

Załącznik nr 1**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)****Pozycja 1. Ubranie robocze letnie (bluza typ szwedzki + spodnie ogrodniczki)****Kolorystyka: Kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi****Wymagane normy:**

PN-EN ISO 13688:2013

W celu poprawy widoczności pracownika, zestaw musi posiadać elementy z tkaniny fluorescencyjnej w kolorze pomarańczowym oraz naszyte pasy odblaskowe (zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN ISO 20471 w zakresie parametrów taśm odblaskowych i materiałów fluorescencyjnych**).

Materiał: Tkanina o składzie 60% bawełna / 40% poliester, gramatura 280 g/m² (+/- 5%). Materiał musi charakteryzować się niską kurczliwością i wysoką trwałością barw.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk (trwały, odporny na pranie) z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi - dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Fason: Bluza krótka, podkrój szyi wykończony stójką;
- Konstrukcja: Karczki odcinane (z przodu nad kieszeniami, z tyłu w połowie). Dół bluzy wykończony paskiem z elastyczną gumą po bokach dla lepszego dopasowania;
- Kieszenie: Dwie kieszenie górne (naszywane typu automat) z patkami zapinanymi na rzepy (rozmiar rzepu min. 4x2 cm). Dwie kieszenie dolne z wypustkami, przykryte patkami zapinanymi na rzepy (4x2 cm).

Strona 1 z 29



- Rękawy: Wykończone mankietem z wszytą gumą na połowie obwodu;
- **Widoczność: Taśmy odblaskowe naszyte na rękawach oraz wokół tulowia.**

SPODNI OGRODNICZKI ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI

- Konstrukcja górna: Karczek przedni odcinany, z przodu naszywany pasek. Szelki z wszytą gumą, regulowane za pomocą solidnych klamer rozdzielnych;
- Zapięcia: Rozporek przedni na zamek żyłkowy. Zapięcia boczne na metalowy guzik i springi;
- Kieszenie: Kieszeń na karczku: podwójna (większa na zamek, mniejsza na rzep 4x2 cm). Dwie kieszenie przednie: typu miechowego ze wzmocnieniami, wloty obszyte kontrastową lamówką. Dwie kieszenie tylne: wzmocnione (typ automat). Lewa nogawka: kieszeń bojowa z kontrafałdą, patka na rzep 4x2 cm z uchwytem z taśmy nośnej ułatwiającym otwieranie. Dodatki: pasek na młotek z taśmy nośnej nad bojówką;
- Wzmocnienia: Kolana: wzmocnienia z wlotem od dołu na wkładki nakolannikowe;
- Wentylacja: zamki błyskawiczne z boku nogawek na wysokości ud; w kroku wszyta siatka wentylacyjna ze wzmocnieniem;
- **Widoczność: Zastosowanie taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia.**
- Wykończenie: Nogawki zakończone estetycznym podwinięciem oraz wzmocnione gęstym stębnowaniem, zapobiegającym pruciu się materiału.

Pozycja 2. Ubranie robocze letnie (bluza typ szwedzki + spodnie typu prostego)

Kolorystyka: Kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi

Wymagane normy:

PN-EN ISO 13688:2013

W celu poprawy widoczności pracownika, zestaw musi posiadać elementy z tkaniny fluorescencyjnej w kolorze pomarańczowym oraz naszyte pasy odblaskowe (zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN ISO 20471 w zakresie parametrów taśm odblaskowych i materiałów fluorescencyjnych.**

Materiał: Tkanina o składzie 60% bawełna / 40% poliester, gramatura 280 g/m² (+/- 5%). Materiał musi charakteryzować się niską kurczliwością i wysoką trwałością barw.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk (trwały, odporny na pranie) z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi - dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, pod kieszenią (logo umieszczone na lewej nogawce, bezpośrednio pod wlotem kieszeni- dotyczy spodni typu prostego.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Fason: Bluza krótka, podkrój szyi wykończony stójką;
- Konstrukcja: Karczki odcinane (z przodu nad kieszeniami, z tyłu w połowie). Dół bluzy wykończony paskiem z elastyczną gumą po bokach dla lepszego dopasowania;
- Kieszenie: Dwie kieszenie górne (naszywane typu automat) z patkami zapinanymi na rzepy (rozmiar rzepu min. 4x2 cm). Dwie kieszenie dolne z wypustkami, przykryte patkami zapinanymi na rzepy (4x2 cm).
- Rękawy: Wykończone mankietem z wszytą gumą na połowie obwodu;
- **Widoczność: Taśmy odblaskowe naszyte na rękawach oraz wokół tułowia.**

SPODNIETYPU PROSTEGO ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Krój: Fason klasyczny, nogawki proste, zapewniające swobodę ruchów. Konstrukcja ergonomiczna, uwzględniająca specyfikę pracy fizycznej;
- Szwy: Zastosowanie potrójnych szwów wewnętrznych i zewnętrznych w miejscach najbardziej narażonych na naprężenia i rozdarcie (w szczególności krocze oraz boki nogawek);
- Wentylacja: Spodnie muszą posiadać system aktywnej wentylacji, np. w formie wstawek z siatki poliestrowej w szwach wewnętrznych na wysokości ud lub otworów wentylacyjnych (wycinanych laserowo lub zabezpieczonych siatką) w tylnej części nogawki na wysokości zgięcia kolan;
- Pas: Zapinany na guzik oraz metalowy zamek błyskawiczny o podwyższonej wytrzymałości. Pas wyposażony w minimum 5 szerokich i wzmocnionych szlufek;
- Układ kieszeni: Dwie kieszenie przednie, wsuwane (otwarte). Minimum jedna kieszeń tylna (zalecane dwie) zapinana na patkę z rzepem lub guziki. Na lewej nogawce wielofunkcyjna kieszeń boczna typu „bojówka” z patką zapinaną na rzep/zatrask, umożliwiającą przechowywanie telefonu lub dokumentów. Opcjonalnie: kieszeń na calówkę/miarkę na prawej nogawce;

- Wzmocnienia kolan: Spodnie powinny posiadać wzmocnienia na kolanach (naszyte łaty z materiału odpornego na ścieranie), opcjonalnie z możliwością włożenia wkładów amortyzujących (nakolanników);
- **Widoczność: Zastosowanie taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia;**
- Wykończenie: Nogawki zakończone estetycznym podwinięciem oraz wzmocnione gęstym stębnowaniem, zapobiegającym pruciu się materiału.

Pozycja 3. Ubranie robocze ocieplane (bluza polarowa) —ciemny popiel + spodnie ogrodniczeki - kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi

Wymagane normy:

PN-EN ISO 13688:2013-12

PN-EN 342

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy polarowej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA POLAROWA W KOLORZE CIEMNYM POPIELATYM Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI

- Materiał: 100% poliestr (polar) z wykończeniem antypillingowym po stronie wewnętrznej i zewnętrznej;
- Gramatura: 400 g/m²;
- Zapinana na zamek błyskawiczny na całej długości;
- Dwie kieszenie boczne przednie zapinane na zamek, o dużej pojemności (sięgające do dolnego wykończenia bluzy);
- Regulacja obwodu dołu bluzy za pomocą elastycznego sznurka ze stoperami;
- Rękawy wykończone elastyczną gumką;
- **Elementy odblaskowe: Zastosowane taśmy muszą spełniać parametry określone w normie PN-EN ISO 20471, naszyte na ramionach oraz wzdłuż tułowia.**

SPODNIĘ OCIEPLANE OGRODNICZKI ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Materiał zewnętrzny: 60% bawełna / 40% poliester, gramatura 280 g/m²;
- Ocieplina: Włóknina puszysta o gramaturze 180±10 g/m², przepikowana z podszewką;
- Podszewka: Tkanina typu tafta, 100% PES, gramatura min. 55 g/m²;
- Karczek przedni odcinany; szelki z wszytą gumą i regulacją na klamry rozdzielne;
- Rozporek przedni zapinany na zamek żyłkowy; zapięcia boczne na guziki metalowe i springi;
- Dwie kieszenie przednie miechowe ze wzmocnieniami, wloty obszyte kontrastową (pomarańczową) lamówką;
- Dwie kieszenie tylne wzmocnione, kieszeń na metrówkę (calówkę) oraz kieszeń bojowa na lewej nogawce z patką na rzepy i uchwytem ułatwiającym otwieranie;
- Wzmocnienia na kolanach z wlotem od dołu umożliwiającym założenie wkładek kolanowych;
- Spodnie muszą posiadać elementy z tkaniny fluorescencyjnej w kolorze pomarańczowym (np. przy wlotach kieszeni, patkach lub karczku);
- Naszyte pasy odblaskowe na wysokości łydek;
- **Zastosowane taśmy oraz materiały fluorescencyjne muszą spełniać parametry określone w normie PN-EN ISO 20471.**

Pozycja 4. Ubranie robocze ocieplane (bluza polarowa — ciemny popiel z taśmą odblaskową 3M) + spodnie typu prostego - kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 13688:2013-12

PN-EN 342

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy polarowej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, pod kieszenią (logo umieszczone na lewej nogawce, bezpośrednio pod wlotem kieszeni- dotyczy spodni typu prostego.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA POLAROWA W KOLORZE CIEMNYM POPIELATYM Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Materiał: 100% poliester (polar) z wykończeniem antypillingowym po stronie wewnętrznej i zewnętrznej;
- Gramatura: 400 g/m²;
- Zapinana na zamek błyskawiczny na całej długości;
- Dwie kieszenie boczne przednie zapinane na zamek, o dużej pojemności (sięgające do dolnego wykończenia bluzy);
- Regulacja obwodu dołu bluzy za pomocą elastycznego sznurka ze stoperami;
- Rękawy wykończone elastyczną gumką;
- **Elementy odblaskowe: Zastosowane taśmy muszą spełniać parametry określone w normie PN-EN ISO 20471, naszyte na ramionach oraz wzdłuż tułowia.**

SPODNIŁ OCIEPLANE TYPU PROSTEGO ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Materiał zewnętrzny: 60% bawełna / 40% poliester, gramatura 280 g/m², o wysokiej odporności na tarcie i uszkodzenia mechaniczne;
- Ocieplina: Włóknina puszysta o gramaturze 180±10 g/m², przepikowana z podszewką, zapobiegająca przesuwaniu się wypełnienia;
- Podszewka: Tkanina typu tafta, 100% PES, gramatura min. 55 g/m²;
- Konstrukcja pasa: Pas ze szlufkami na pasek, zapinany na guzik metalowy. W części tylnej lub bocznej wszyta guma dociągająca dla lepszego dopasowania obwodu. Podwyższony stan w części lędźwiowej dla ochrony przed chłodem;
- Rozporek: Przedni, zapinany na zamek żyłkowy kryty plisą.
- Kieszenie: Dwie kieszenie przednie miechowe ze wzmocnieniami, wloty obszyte kontrastową (pomarańczową) lamówką. Dwie kieszenie tylne wzmocnione, odporne na przetarcia. Kieszeń na metrówkę (całówkę) na prawej nogawce. Kieszeń bojowa na lewej nogawce z patką zapinaną na rzepy i uchwytem ułatwiającym otwieranie w rękawicach;
- Wzmocnienia na kolanach z wlotem od dołu umożliwiającym założenie wkładek kolanowych;
- Elementy ostrzegawcze i odblaskowe: Wstawki z tkaniny fluorescencyjnej w kolorze pomarańczowym (np. przy wlotach kieszeni, patkach lub w elementach bocznych);
- Naszyte pasy odblaskowe na całym obwodzie nogawek na wysokości łydek;
- **Zastosowane taśmy oraz materiały fluorescencyjne muszą spełniać parametry określone w normie PN-EN ISO 20471.**
- Wykończenie: Szwy główne wzmocnione (podwójne/potrójne), ryglówki w miejscach narażonych na rozerwanie.

Pozycja 5. Ubranie spawalnicze letnie (bluza typ szwedzki + spodnie ogrodniczki)**Kolorystyka: Kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym, wyposażone w elementy odblaskowe trudnopalne****Wymagane normy:**

PN-EN ISO 11611, PN-EN ISO 11612, PN-EN ISO 13688

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego (trudnopalny) lub nadruk metodą sitodruk (trudnopalny) z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi - dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego (trudnopalny) lub nadruk metodą sitodruk (trudnopalny), przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

Material:

- **Tkanina:** 100% bawełna z trwałym wykończeniem trudnopalnym;
- **Gramatura:** 330 g/m² – 360 g/m²;
- **Taśmy odblaskowe:** Ubranie wyposażone w trudnopalne taśmy odblaskowe posiadające certyfikat z PN-EN ISO 20471;
- **Nici:** Wszystkie szwy wykonane specjalistycznymi nićmi trudnopalnymi w kolorze tkaniny.

BLUZA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI (model trudnopalny)

- **Fason:** Bluza krótka, wykończona paskiem z dopasowującą gumą po bokach
- **Zapięcie:** Centralne na metalowy zamek błyskawiczny, w całości przykryty plisą ochronną zapinaną na kryte napy metalowe;
- **Podkrój szyi:** Wykończony stójką chroniącą szyję przed promieniowaniem łuku i odpryskami.
- **Kieszenie górne:** Dwie kieszenie naszywane, w całości przykryte patkami (patka musi być szersza od otworu kieszeni o min. 2 cm z każdej strony);
- **Kieszenie dolne:** Dwie kieszenie wpuszczane, zabezpieczone patkami;
- **Rękawy:** Proste, zakończone mankietem z regulacją na kryte napy (brak odsłoniętej gumy, która mogłaby się stopić);
- **Dół bluzy:** Wykończony paskiem z regulacją obwodu (guma wewnątrz tunelu z tkaniny trudnopalnej);

- **Elementy odblaskowe: Trudnopalna taśma odblaskowa naszyta wokół tułowia i na rękawach.**

SPODNIE OGRODNICZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI (Model trudnopalny ze wzmocnieniami)

- Krój: Prosty, zapewniający swobodę ruchów, z podwyższonym karczkiem chroniącym klatkę piersiową i plecy;
- Kieszeń na karczku: Naszywana, przykryta szeroką patką zapinaną na ukryte napy metalowe (rzepy i zamki są niewskazane w strefie bezpośredniego kontaktu z iskrami);
- Rozporek i zapięcia boczne: Rozporek zapinany na kryte guziki metalowe lub zamek metalowy osłonięty plisą. Zapięcia boczne na guziki metalowe;
- Kieszenie dolne: Dwie kieszenie przednie naszywane na płasko (bez miechów), wloty kieszeni zabezpieczone patkami lub konstrukcyjnie uniemożliwiające wniknięcie iskiei;
- Kieszeń całówkowa: Na prawej nogawce, naszyta płasko, z bezpiecznym wlotem;
- Wzmocnienia na kolanach: Wykonane z podwójnej warstwy tkaniny zasadniczej z wlotem od dołu na wkładki nakolannikowe;
- Szelki: Wykonane z taśmy trudnopalnej z wszytą gumą, zapinane na klamry typu "bezpiecznego" (odporne na wysoką temperaturę);
- **Elementy odblaskowe: Trudnopalna taśma odblaskowa naszyta na wysokości łydek.**

Pozycja 6. Ubranie spawalnicze ocieplane (bluza typ szwedzki + spodnie ogrodniczki)

Kolorystyka: Kolor dominujący ciemny popiel, elementy kontrastowe w kolorze pomarańczowym, wyposażone w elementy odblaskowe trudnopalne

Wymagane normy:

PN-EN ISO 11611, PN-EN ISO 11612, PN-EN 342

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego (trudnopalny) lub nadruk metodą sitodruk (trudnopalny) z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi - dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego (trudnopalny) lub nadruk metodą sitodruk (trudnopalny), przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek;

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

Materiał:

- **Tkanina zasadnicza:** Bawełna trudnopalna (rekomendowana gramatura min. 330g/m²);
- **Ocieplina:** Włóknina puszysta o masie (180±10) g/m², przepikowana z podszewką (tafta 100% PES, 55g/m²). (ocieplina musi być trwale odizolowana od ciała i czynników zewnętrznych warstwą trudnopalną);
- **Taśmy odblaskowe:** Ubranie wyposażone w trudnopalne taśmy odblaskowe posiadające certyfikat z PN-EN ISO 20471;
- **Nici:** Trudnopalne, kolorystycznie dopasowane do tkaniny.

BLUZA OCIEPLANA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI (Model trudnopalny)

- **Fason:** Bluza krótka, wykończona paskiem z dopasowującą gumą po bokach;
- **Szyja:** Wykończona wysoką stójką chroniącą przed odpryskami;
- **Zapięcie:** Centralny zamek błyskawiczny, w pełni przykryty plisą ochronną zapinaną na napy;
- **Karczki odcinane** (z przodu nad kieszeniami, z tyłu w połowie pleców);
- **Kieszenie:** Górne: dwie kieszenie typu „automat” przykryte patkami zapinanymi na rzepy. Dolne: dwie kieszenie z wypustkami, przykryte patkami zapinanymi na rzepy;
- **Rękawy:** Wykończone mankietem z wszytą gumą (na połowie obwodu);
- **Elementy odblaskowe:** Trudnopalna taśma odblaskowa naszyta wokół tułowia i na rękawach.

SPODNI OCIEPLANE OGRODNICZKI ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI (Model trudnopalny)

- **Krój i szelki:** Karczek przedni odcinany, tył podwyższony dla ochrony lędźwi przed chłodem. Szelki z wszytą gumą, wyposażone w solidne klamry rozdzielne (klamry muszą być osłonięte lub wykonane z materiału odpornego na odpryski);
- **Kieszenie (zabezpieczone przed iskrami):** Karczek: kieszeń podwójna – większa zapinana na zamek kryty listwą, mniejsza na rzep (4x2 cm). Przód: dwie kieszenie miechowe ze wzmocnieniami i kontrastową lamówką; wloty kieszeni zaprojektowane tak, aby minimalizować ryzyko wpadania iskier. Nogawka lewa: kieszeń bojowa z kontrafałdą, patka zapinana na rzepy z uchwytem z taśmy nośnej (ułatwia otwieranie w rękawicach spawalniczych). Tył: dwie kieszenie typu „automat” ze wzmocnieniami oraz podwójna kieszeń całówkowa na prawej nogawce;

- Ochrona kolan: Wzmocnienia na kolanach z wlotem od dołu na wkładki nakolannikowe (wlot od dołu zapobiega gromadzeniu się odprysków i żaru wewnątrz wzmocnienia);
- Rozporek przedni zapinany na zamek (kryty plisą);
- Zapięcia boczne na guzik metalowy i springi – bezwzględnie przykryte listwą materiałową (ochrona przed nagrzewaniem się elementów metalowych);
- Widoczność: Certyfikowane trudnopalne taśmy odblaskowe 3M naszyte na wysokości łydek.
- Szwy wykonane trudnopalnymi nićmi w kolorze tkaniny;
- Miejsca narażone na rozdzieranie (krocze, rygle kieszeni) wzmocnione dodatkowymi przeszyciami;
- Dół nogawek wykończony gładko (bez mankietów), aby odpryski metalu swobodnie spadały na obuwie.
- **Elementy odblaskowe: Trudnopalna taśma odblaskowa naszyta na wysokości łydek.**

Pozycja 7. Ubranie robocze letnie (bluza typ szwedzki + spodnie ogrodniczki)**Kolorystyka: Ubranie pomarańczowe z elementami odblaskowymi**

PN-EN ISO 13688, spełniające funkcję ubrania ostrzegawczego o intensywnej widoczności, zgodnie z normą PN-EN ISO 20471, kl.3

Tkanina o gramaturze 190g/m² - 270 g/m²± 10. Zawartość bawełny lub lyocell/tencel 30-60%. Oddychalność np. współczynnik Ret nie wyższym niż 6. Tkanina fluorescencyjna w kolorze orange HV o podwyższonej widoczności. Taśma odblaskowa trwale zamocowana. Certyfikat Oeco-tex na tkaniny.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Bluza zapinana;

- Kieszenie: W górnej części bluzy co najmniej jedna kieszeń. W dolnej części bluzy co najmniej dwie kieszenie;
- Bluza wyposażona w rozwiązania wentylacyjne jak np. boringi pod pachami, otwory wentylacyjne na plecach, wstawki siatkowe itp.;
- Guma ściągająca w tylnej części lub z boku po dwóch stronach wpuszczona w pasek bluzy lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do sylwetki;
- Rękawy zakończone mankietem, zapięcie umożliwiające regulację mankietu lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do nadgarstka;
- **Widoczność: Taśma odblaskowa naszyta na rękawach i wokół tułowia.**

SPODNI OGRODNICZKI ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI

- Spodnie z możliwością regulacji długości szelek, regulacja w pasie np. z dodatkową gumą w tylnej części lub z boku, rozporek boczny rozpinany lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do sylwetki;
- Dwie boczne kieszenie. Kieszeń/kieszenie w górnej partii spodni zapinana;
- Spodnie wyposażone w rozwiązanie wentylacyjne jak np. wstawki siatkowe na wysokości ud w wewnętrznych szwach nogawek, otwory wentylacyjne w tylnej lub bocznej części na wysokości zgięcia kolan, itp.;
- Zakończenia kieszeni i rozporka wzmocnione ryglami;
- Miejsca szczególnie narażone na przetarcia, a w szczególności **nakolanniki** (kieszenie na wkładki) oraz dół nogawek, muszą być wykonane z tkaniny o podwyższonej odporności mechanicznej;
- **Widoczność: Zastosowanie dwóch rzędów taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia.**

Pozycja 8. Ubranie robocze letnie (bluza typ szwedzki + spodnie typu prostego)

Kolor: Pomarańczowy ostrzegawczy z elementami odblaskowymi

PN-EN ISO 13688, spełniające funkcję ubrania ostrzegawczego o intensywnej widoczności, zgodnie z normą PN-EN ISO 20471, kl.3.

Tkanina o gramaturze 190g/m² - 270 g/m²± 10. Zawartość bawełny lub lyocell/tencel 30-60%. Oddychalność np. współczynnik Ret nie wyższym niż 6. Tkanina fluorescencyjna w kolorze orange HV o podwyższonej widoczności. Taśma odblaskowa trwale zamocowana. Certyfikat Oeco-tex na tkaniny.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy szwedzkiej.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, pod kieszenią (logo umieszczone na lewej nogawce, bezpośrednio pod wlotem kieszeni- dotyczy spodni typu prostego.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Bluza zapinana;
- Kieszenie: W górnej części bluzy co najmniej jedna kieszeń. W dolnej części bluzy co najmniej dwie kieszenie;
- Bluza wyposażona w rozwiązania wentylacyjne jak np. boringi pod pachami, otwory wentylacyjne na plecach, wstawki siatkowe itp.;
- Guma ściągająca w tylnej części lub z boku po dwóch stronach wpuszczona w pasek bluzy lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do sylwetki;
- Rękawy zakończone mankietem, zapięcie umożliwiające regulację mankieta lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do nadgarstka;
- **Widoczność: Taśma odblaskowa naszyta na rękawach i wokół tulowia.**

SPODNIĘ TYPU PROSTEGO ZE WZMOCNIENIEM Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Krój: Fason klasyczny, nogawki proste, zapewniające swobodę ruchów. Konstrukcja ergonomiczna, uwzględniająca specyfikę pracy fizycznej;
- Szwy: Zastosowanie potrójnych szwów wewnętrznych i zewnętrznych w miejscach najbardziej narażonych na naprężenia i rozdarcie (w szczególności krocze oraz boki nogawek);
- Wentylacja: Spodnie muszą posiadać system aktywnej wentylacji, np. w formie wstawek z siatki poliestrowej w szwach wewnętrznych na wysokości ud lub otworów wentylacyjnych (wycinanych laserowo lub zabezpieczonych siatką) w tylnej części nogawki na wysokości zgięcia kolan;
- Pas: Zapinany na guzik oraz metalowy zamek błyskawiczny o podwyższonej wytrzymałości. Pas wyposażony w minimum 5 szerokich i wzmocnionych szlufek;
- Układ kieszeni: Dwie kieszenie przednie, wsuwane (otwarte). Minimum jedna kieszeń tylna (zalecane dwie) zapinana na patkę z rzepem lub guziki. Na lewej nogawce wielofunkcyjna kieszeń boczna typu „bojówka” z patką zapinaną na rzep/zatrząsk, umożliwiającą przechowywanie telefonu lub dokumentów. Opcjonalnie: kieszeń na calówkę/miarkę na prawej nogawce;

Strona 12 z 29

- Wzmocnienia kolan: Spodnie powinny posiadać wzmocnienia na kolanach (naszyte łąty z materiału odpornego na ścieranie), opcjonalnie z możliwością włożenia wkładów amortyzujących (nakolanników);
- **Widoczność: Zastosowanie dwóch rzędów taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia;**
- Wykończenie: Nogawki zakończone estetycznym podwinięciem oraz wzmocnione gęstym stębnowaniem, zapobiegającym pruciu się materiału.

Pozycja 9. Ubranie robocze ocieplane (bluza typ szwedzki + spodnie ogrodniczki)**Kolor: Pomarańczowy ostrzegawczy z elementami odblaskowymi**

PN-EN 342, PN-EN ISO 13688, spełniające funkcję ubrania ostrzegawczego o intensywnej widoczności, zgodnie z normą PN-EN ISO 20471, kl.3.

Tkanina zasadnicza: o gramaturze 240g/m² - 300g/m²± 10, zawartość bawełny nie więcej niż 40%, wykończenie wodo-olejoodporne np. fluorokarbonem, tkanina fluorescencyjna w kolorze orange HV o podwyższonej widoczności. Ocieplina np. Thinsulate, G-loft, podszewka pikowana zapobiegająca przesuwania się ociepliny.. Taśma odblaskowa trwale zamocowana. Certyfikat Oeko-tex na tkaniny.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy szwedzkiej;

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, przód małe logo - dotyczy spodni ogrodniczek.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA OCIEPLANA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Zapinana na zamek, kryta plisą ochronną;
- Kieszenie: W górnej części bluzy co najmniej jedna kieszeń. W dolnej części bluzy co najmniej dwie kieszenie;
- Guma ściągająca w tylnej części lub z boku po dwóch stronach wpuszczona w pasek bluzy lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do sylwetki;

- Rękawy zakończone mankietem, zapięcie umożliwiające regulację mankietu lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do nadgarstka;
- Widoczność: Taśma odblaskowa naszyta na rękawach i wokół tułowia.

SPODNIĘ TYPU OGRODNICZKI ZE WZMOCNIENIAMI Z ELEMENTAMI ODBLASKOWYMI

- Regulacja: Szelki z możliwością regulacji długości (elastyczne wstawki), regulacja w pasie (guma w tylnej części lub boczna) oraz rozporek boczny ułatwiający zakładanie;
- Dwie boczne kieszenie. Kieszeń/kieszenie w górnej partii spodni zapinana;
- Zakończenia kieszeni i rozporka wzmocnione ryglami;
- Miejsca szczególnie narażone na przetarcia, a w szczególności nakolanniki (kieszenie na wkładki) oraz dół nogawek, muszą być wykonane z tkaniny o podwyższonej odporności mechanicznej;
- **Widoczność: Zastosowanie dwóch rzędów taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia.**

Pozycja 10. Ubranie robocze ocieplane (bluza typ szwedzki + spodnie typu prostego)

Kolorystyka: Ubranie pomarańczowe z elementami odblaskowymi

PN-EN 342, PN-EN ISO 13688, spełniające funkcję ubrania ostrzegawczego o intensywnej widoczności, zgodnie z normą PN-EN ISO 20471, kl.3.

Tkanina zasadnicza: o gramaturze 240g/m² - 300g/m²± 10, zawartość bawełny nie więcej niż 40%, wykończenie wodo-olejoodporne np. fluorokarbonem, tkanina fluorescencyjna w kolorze orange HV o podwyższonej widoczności. Ocieplina np. Thinsulate, G-loft, podszewka pikowana zapobiegająca przesuwaniu się ociepliny.. Taśma odblaskowa trwale zamocowana. Certyfikat Oeco-tex na tkaniny.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy bluzy szwedzkiej.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk, pod kieszenią (logo umieszczone na lewej nogawce, bezpośrednio pod wlotem kieszeni- dotyczy spodni typu prostego).

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

BLUZA OCIEPLANA TYP SZWEDZKI Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Zapinana na zamek, kryta plisą ochronną;
- Kieszenie: W górnej części bluzy co najmniej jedna kieszeń. W dolnej części bluzy co najmniej dwie kieszenie;
- Guma ściągająca w tylnej części lub z boku po dwóch stronach wpuszczona w pasek bluzy lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do sylwetki;
- Rękawy zakończone mankietem, zapięcie umożliwiające regulację mankieta lub inne rozwiązanie umożliwiające dopasowanie do nadgarstka;
- **Widoczność: Taśma odblaskowa naszyta na rękawach i wokół tułowia.**

SPODNIĘ TYPU PROSTEGO ZE WZMOCNIENIEM Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Krój: Fason klasyczny, nogawki proste, zapewniające swobodę ruchów. Konstrukcja ergonomiczna, uwzględniająca specyfikę pracy fizycznej;
- Szwy: Zastosowanie potrójnych szwów wewnętrznych i zewnętrznych w miejscach najbardziej narażonych na naprężenia i rozdarcie (w szczególności krocze oraz boki nogawek);
- Pas: Zapinany na guzik oraz metalowy zamek błyskawiczny o podwyższonej wytrzymałości. Pas wyposażony w minimum 5 szerokich i wzmocnionych szlufek;
- Układ kieszeni: Dwie kieszenie przednie, wsuwane (otwarte). Minimum jedna kieszeń tylna (zalecane dwie) zapinana na patkę z rzepem lub guziki. Na lewej nogawce wielofunkcyjna kieszeń boczna typu „bojówka” z patką zapinaną na rzep/zatrzask, umożliwiającą przechowywanie telefonu lub dokumentów. Opcjonalnie: kieszeń na calówkę/miarkę na prawej nogawce;
- Wzmocnienia kolan: Spodnie powinny posiadać wzmocnienia na kolanach (naszyte łąty z materiału odpornego na ścieranie), opcjonalnie z możliwością włożenia wkładów amortyzujących (nakolanników);
- **Widoczność: Zastosowanie dwóch rzędów taśm odblaskowych na wysokości łydek, zwiększających bezpieczeństwo użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia;**
- Wykończenie: Nogawki zakończone estetycznym podwinięciem oraz wzmocnione gęstym stębnowaniem, zapobiegającym pruciu się materiału.

Pozycja 11. Gumofilce gumowe**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 20347:2012, kategoria OB CI SR

- Wewnętrzna część buta stanowi ocieplająca cholewa z włókniny/filcu, która obłożona jest gumą do wysokości ok. 2/3;
- Zastosowane materiały i konstrukcja butów zapewniają izolację od niskich temperatur (izolacja spodów od zimna – spadek temperatury wewnątrz buta < 10OC);
- Na zewnętrznej części cholewy gumowej znajduje się trwała etykieta gumowa stanowiąca integralną część buta, zawierająca co najmniej: nazwę producenta oraz rozmiar.

Pozycja 12. Buty gumowe**Wymagane normy:**

EN ISO 20347

Produkt musi być zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425

- Buty wysokie (kalosze męskie), wysokość pod kolano;
- Wykonane z wysokiej jakości PVC lub mieszanki PVC z nitylem, metodą wtrysku (gwarantują 100% szczelności na łączeniach);
- Podeszwa odporna na poślizg (klasa min. SRA – podłoże ceramiczne), z wyraźnie urzeźbionym protektorem ułatwiającym odprowadzanie wody i błota;
- Kategoria ochrony: O4
- Odporność na wilgoć, zabrudzenia oraz podstawowe środki czyszczące.

Pozycja 13. Buty ochronne spawalnnicze**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 20345

- Buty kat. S1P lub S3 HRO SRC;
- Wykonane ze skóry naturalnej, z językiem miechowym, klapką chroniącą przed gorącymi odpryskami, z zapiętkiem usztywnionym, szybkoodpinające się ułatwiające łatwe zakładanie i zdejmowanie buta, bez sznurowań;
- Wyściółka z materiału pochłaniającego wilgoć. Wymienna wkładka;
- Podeszwa antypoślizgowa i olejoodporna;
- Stała wkładka antyprzebiciowa, elastyczna, ułatwiająca pracę w podparciu.

Pozycja 14. Obuwie robocze skórzane ocieplane

Strona 16 z 29

Wymagane normy:

EN ISO 20345 (minimum S3 CI SRC)

- Rodzaj: wysoki trzewik ocieplany, całkowicie wolny od elementów metalowych (**Metal Free**);
- Cholewka: Wysokiej jakości naturalna skóra licowa (typu Barton lub równoważna), wodoodporna, oddychająca, wykończona kołnierzem miechowym;
- Język: Miechowy, ocieplany, wykonany z materiału technicznego typu mesh/nylon, zapewniający szczelność przed sypkimi materiałami;
- Bezpieczeństwo: Podnosek kompozytowy (200J) oraz kompozytowa wkładka antyprzebiciowa;
- Widoczność: Wstawki (elementy) odblaskowe wkomponowane w cholewkę, poprawiające widoczność pracownika po zmroku i w trudnych warunkach oświetleniowych;
- Izolacja: Wyściółka ocieplająca syntetyczna typu Thinsulate, certyfikowana izolacja spodu od zimna CI;
- Podeszwa: Dwuwarstwowa (PU/TPU). Warstwa zewnętrzna z bezbarwnego lub kolorowego TPU, olejoodporna, benzynoodporna, antyelektrostatyczna, klasa antypoślizgowości SRC. System Anti-Shock w części piętowej;
- Komfort: Szeroki podnosek zapewniający swobodę palców (tęgość podwyższona); wkładka wewnętrzna na całej długości z miękkiej pianki o wysokich właściwościach amortyzujących;
- Zapięcie: System sznurowania mieszany (przelotki i haczyki) dla lepszej stabilizacji kostki. Elementy odblaskowe w tylnej części buta.

Pozycja 15. Obuwie robocze skórzane**Wymagane normy:**

EN ISO 20345 (minimum S3 SRC)

- Materiał: Czarna, naturalna skóra licowa o właściwościach wodoodpornych.;
- Wodoodporność: Obuwie wyposażone w pełną membranę wodoodporną oraz oddychającą podszewkę, zapewniającą całkowitą nieprzemakalność przy zachowaniu zdolności do odprowadzania pary wodnej.
- Wykończenie: Wyściełany, miękki kołnierz poprawiający komfort użytkowania oraz stabilizujący kostkę.

Strona 17 z 29

- Podnosek: Metalowy, chroniący palce stóp przed uderzeniem z energią do 200J oraz przed zgnieceniem oraz kompozytowa wkładka antyprzebiciowa;
- Widoczność: Wstawki (elementy) odblaskowe wkomponowane w cholewkę, poprawiające widoczność pracownika po zmroku i w trudnych warunkach oświetleniowych;
- Konstrukcja: Podeszwa transparentna (niebrudząca), wykonana z poliuretanu o podwójnej gęstości TPU/PU;
- Właściwości: Olejoodporna, o wysokiej odporności na ścieranie, posiadająca certyfikat antypoślizgowości klasy SRC;
- Amortyzacja: Wewnątrz buta, w części piętowej, wkładka żelowa typu ASO zapewniająca wysoką absorpcję energii i poprawę komfortu podczas długotrwałej pracy;
- System zapięcia: Obuwie sznurowane, wyposażone w trwałe, metalowe elementy mocujące: minimum trzy pary oczek oraz dwie pary haczyków w górnej części cholewki.

Pozycja 16. Półbuty skórzane ochronne

Wymagane normy:

PN-EN ISO 20345, S1 SRC

- Rodzaj obuwia: Półbuty bezpieczne (niska cholewka przed kostkę);
- Wierzch (cholewka): Wykonana z naturalnej skóry bydlęcej (np. typu Barton Print) o grubości minimum 1,8 mm, zapewniającej trwałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne;
- Podnosek ochronny: stalowy lub kompozytowy, wytrzymujący uderzenie z energią do 200 J oraz ściskanie z siłą do 15 kN;
- Wyściółka: Materiał tekstylny o strukturze siatki (MESH) o wysokich właściwościach higroskopijnych, zapewniający wentylację stopy;
- Wkładka: Anatomicznie uformowana, wymienna, o właściwościach antystatycznych (np. materiał EVA połączony z tkaniną);
- Podeszwa dwuwarstwowa poliuretanowa (PU/PU) o zróżnicowanej gęstości, formowana metodą bezpośredniego wtrysku;
- Absorpcja energii w części piętowej (E) redukująca wstrząsy podczas chodzenia;
- Elementy odblaskowe zwiększające widoczność użytkownika w warunkach niedostatecznego oświetlenia.

Pozycja 17. Czapka robocza letnia z daszkiem (kolor pomarańczowy)

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego– front (panel przedni), centralnie nad daszkiem. Znakowanie musi być trwałe i odporne na wielokrotne pranie.

- Kolor: Pomarańczowy ostrzegawczy (fluorescencyjny);
- Materiał: Tkanina o składzie bawełna lub mieszanka bawełniano-poliestrowa (zapewniająca trwałość koloru neonowego), gramatura min. 240 g/m²;
- Daszek: usztywniany, zachowujący kształt;
- Regulacja: Pasek z tyłu głowy zapinany na rzep lub klamrę, pozwalający na płynną regulację obwodu;
- Wentylacja: Obszywane otwory wentylacyjne na każdym panelu czapki;
- Odblaskowa lamówka (pasek) obszyta dookoła daszka lub wzdłuż paneli, zwiększająca widoczność użytkownika po zmroku;
- 6-panelowa.

Pozycja 18. Czapka zimowa ochronna (kolor pomarańczowy)

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego– centralnie na frontowej części wywiniętego mankietu czapki.

Znakowanie musi być trwałe i odporne na wielokrotne pranie.

- Kolorystyka: Intensywny, jaskrawy kolor pomarańczowy fluorescencyjny (Hi-Vis), zgodny z wymogami bezpieczeństwa dla odzieży o podwyższonej widzialności. Kolor musi być odporny na blaknięcie pod wpływem promieni słonecznych (UV) oraz prania.
- Materiał: 100% wysokiej jakości przędza akrylowa o gęstym splocie. 100% przędza akrylowa;
- Gramatura materiału zewnętrznego: 126 g/m²;
- Izolacja termiczna: Czapka ocieplana oryginalną wkładką Thinsulate™ o gramaturze 140 g/m², gwarantującą wysoką izolację cieplną przy zachowaniu optymalnej paroprzepuszczalności;
- Konstrukcja: Model z wywijanym mankietem, umożliwiającym dwuwarstwową ochronę uszu i czoła oraz indywidualną regulację długości czapki;

- Na zewnętrznej stronie czapki brak oznaczeń. Dopuszcza się jedynie dyskretne wstawki w postaci logo producenta lub nazwy handlowej, o ile nie kolidują one z miejscem przeznaczonym na logotyp.

Pozycja 19. Leginsy termoaktywne długie**Material i właściwości:**

Skład: Dżianina syntetyczna (poliester/poliamid z dodatkiem elastanu) o gramaturze zapewniającej komfort termiczny (sugerowana min. 180-220 g/m²).

Termoregulacja: Materiał o właściwościach szybkoschnących, zapewniający skuteczne odprowadzanie wilgoci (potu) od skóry, chroniący organizm przed wychłodzeniem.

Zakres temperatur: Produkt musi zapewniać komfort cieplny w warunkach umiarkowanego i dużego wysiłku fizycznego w temperaturach od -20°C do +10°C.

Kolor: Jednolity neutralny – czarny lub grafitowy.

- Bielizna termoaktywna (pierwsza warstwa) przeznaczona do pracy w warunkach zewnętrznych w okresie jesienno-zimowym.
- Konstrukcja i krój: Leginsy długie, dopasowane do sylwetki, zapewniające pełną swobodę ruchów. Pas wykończony szerokim, elastycznym ściągaczem zapobiegającym zsuwaniu się odzieży podczas skłonów i ruchu. Zastosowanie płaskich szwów (typu autolap) minimalizujących ryzyko obtarć i ucisku;
- Dżianina o wysokiej elastyczności, odporna na deformację (rozciąganie) oraz mechacenie;
- Produkt przystosowany do prania w warunkach domowych, niewymagający prasowania, zachowujący trwałość koloru po wielokrotnym praniu;
- Materiał o właściwościach hipoalergicznym.

Pozycja 20. Bezrękawnik ocieplany w kolorze pomarańczowy z elementami odbłaskowymi**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 20471, PN-EN ISO 13688

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi.

Strona 20 z 29

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- **Materiał:** Wykonana z fluorescencyjnej tkaniny poliestrowej o podwyższonej widoczności;
- **Ocieplenie:** Podszewka z polaru zapewnia ochronę przed chłodem;
- **Kieszenie:** 3 kieszenie zewnętrzne (2 na dole, 1 piersiowa zapinana na zamek), 2 kieszenie wewnętrzne na dole (dostępne po odwróceniu na stronę polarową);
- **Widoczność:** Posiada 2 poziome pasy odblaskowe wokół tułowia;
- **Zapięcie:** Wytrzymały zamek błyskawiczny.

Pozycja 21, 22, 23. Kamizelka ostrzegawcza (standardowa) kolor pomarańczowy z logo

Wymagane normy:

PN-EN ISO 20471 (co najmniej klasa 2 widoczności).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425

Oznakowanie znakiem CE potwierdzone deklaracją zgodności.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- **Materiał:** 100% poliester fluorescencyjny o gramaturze min. 120 g/m² w kolorze pomarańczowym;
- **Elementy odblaskowe:** Dwa poziome oraz dwa pionowe pasy odblaskowe o szerokości min. 5 cm, wykonane ze srebrnej tkaniny odblaskowej wysokiej jakości;
- **Zapięcie:** z przodu na rzep.

Pozycja 24. Kamizelka siatkowa ostrzegawcza w kolorze pomarańczowym z logo

Wymagane normy:

PN-EN ISO 20471 (co najmniej klasa 2 widoczności).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425

Oznakowanie znakiem CE potwierdzone deklaracją zgodności.

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- **Material:** Wysokiej jakości poliestrowa dzianina siatkowa (ażurowa) o strukturze zapewniającej swobodny przepływ powietrza, w kolorze pomarańczowym fluorescencyjnym;
- **Elementy odblaskowe:** Układ pasów (min. dwa poziome i dwa pionowe przez ramiona) o szerokości 5 cm;
- Kamizelka dedykowana do prac w wysokich temperaturach, zapewniająca wysoką oddychalność i komfort użytkowania.

Pozycja 25. Koszuła flanelowa

Wymagana norma:

PN-EN ISO 13688

- **Material:** 100% bawełna, flanela o gramaturze min. 180 g/m²;
- **Właściwości:** Tkanina trwale wykurczona, posiadająca certyfikat **Oeko-Tex**;
- **Krój:** Długi rękaw, zapinana na guziki, na plecach karczek;
- **Kieszenie:** Minimum jedna kieszeń na klatce piersiowej;
- **Kolorystyka:** Dominacja kolorów ciemnych (w kratkę lub gładka).

Pozycja 26. Koszulka ostrzegawcza termoaktywna letnia z krótkim rękawem

Kolor: Pomarańczowy fluorescencyjny (Orange HV)

Wymagane normy:

PN-EN ISO 20471 (co najmniej klasa 2 widoczności).

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk – przód małe logo na lewej piersi.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- **Material:** Dżianina o właściwościach termoaktywnych i wysokiej oddychalności, przeznaczona do pracy w warunkach letnich;
- **Gramatura:** 140–180 g/m²;
- **Skład:** Minimum 55% poliester (np. Coolmax lub inne włókna szybkoschnące). Materiał musi zapewniać sprawny transport wilgoci na zewnątrz;
- **Konstrukcja:** Krótki rękaw, estetyczne wykończenie pod szyją, krój zapewniający swobodę ruchów;
- **Elementy odblaskowe:** Taśmy odblaskowe o szerokości min. 50 mm, trwałe naniesione na odzież (zalecane taśmy segmentowe/przerywane dla zapewnienia elastyczności i lepszej wentylacji).

Pozycja 27. Kurtka ocieplana ostrzegawcza dla nadzoru wielofunkcyjna (typu 5 w 1)

Kolorystyka: Intensywna widzialność - kolor pomarańczowy fluorescencyjny

Wymagane normy:

PN-EN ISO 20471, klasa 3

PN-EN 343

PN-EN 342

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi – dotyczy kurtki.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- **Model:** Wielosezonowy zestaw 5w1 (kurtka zewnętrzna + wypinana podpinka z odpinanymi rękawami). Zarówno kurtka zewnętrzna, jak i podpinka/kamizelka po wypięciu, muszą samodzielnie spełniać wymogi normy PN-EN ISO 20471;
- **Pasy odblaskowe:** Muszą być naniesione również na ramionach (tzw. pasy szelkowe);
- **Fason:** długość 3/4, zapewniający ochronę ud i bioder;

- Wstawki kontrastowe: Dół kurtki oraz mankiety w kolorze ciemnym (granatowy lub czarny), chroniącym przed widocznym zabrudzeniem przy zachowaniu 3 klasy ostrzegawczości;
- Materiał: Tkanina poliestrowa typu Oxford 300D z powłoką PU (poliuretan), o właściwościach płamoodpornych;
- System 5w1: Konstrukcja musi umożliwiać wypięcie podpinki oraz całkowite odpięcie rękawów w podpince (funkcja kamizelki ostrzegawczej);
- Kieszenie: Minimum 7 kieszeni, w tym: ukryta kieszeń na telefon komórkowy/radiotelefon, dwie obszerne kieszenie dolne z patkami, kieszeń wewnętrzna na dokumenty;
- Kaptur: Regulowany, chowany w kołnierzu kurtki zewnętrznej;
- Zapięcie: Zamek błyskawiczny dwustronny, kryty listwą na napy;
- Mankiety: W kurtce zewnętrznej regulowane (napy/rzepy), w podpince elastyczny ściągacz;

Pozycja 28. Kurtka robocza ocieplana ostrzegawcza**Kolorystyka: Intensywna widzialność - kolor pomarańczowy fluorescencyjny****Wymagane normy:**

PN-EN ISO 20471, klasa 3

PN-EN 343, klasa 3:1

PN-EN 342 (0.503m² K/W(B), X, 3, 2)

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi.

Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pękania oraz pogorszenia parametrów odblaskowości.

- Materiał zewnętrzny: 100% Poliester o splocie Oxford 300D z powłoką PU (poliuretan), gramatura min. 190 g/m². Tkanina musi posiadać wykończenie płamoodporne, ułatwiające utrzymanie czystości i widzialności;
- Wypełnienie (ocieplina): 100% Poliester o gramaturze min. 170 g/m², pikowane w celu zapobiegania przesuwaniu się warstwy izolacyjnej;
- Podszewka: 100% Poliester o gramaturze min. 60 g/ m²;

- Szwy: Wszystkie szwy muszą być taśmowane (klejone), aby zapewnić 100% nieprzemakalność;
- Kieszenie: Minimum 4 obszerne kieszenie zewnętrzne (w tym kieszeń na telefon/radiostację) oraz jedna kieszeń wewnętrzna;
- Kaptur: Składany, chowany w kołnierzu, z możliwością regulacji;
- Mankiety: Wykończone elastycznym ściągaczem ukrytym wewnątrz rękawa (ochrona przed wiatrem);
- Zapięcie: Zamek błyskawiczny dwustronny, kryty listwą na zatrzaski.

Pozycja 29. Płaszcz przeciwdeszczowy o długości $\frac{3}{4}$ (ostrzegawczy)**Kolorystyka: Pomarańczowy fluorescencyjny****Normy:**

PN-EN ISO 13688

PN-EN 343

PN-EN ISO 20471, klasa 3

Nadruk firmowy metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi. Znakowanie oraz elementy odblaskowe muszą być trwałe i odporne na wielokrotne pranie w temperaturze min. 40°C, bez utraty barw, pęknięcia, pogorszenia parametrów odblaskowości oraz wodoszczelności w miejscu nadruku.

- Materiał: Tkanina wodoodporna, nieprzemakalna np. poliester powlekany PVC;
- Odporność tkaniny na niekorzystne warunki atmosferyczne oraz zginanie przy temperaturach do -50° C.
- Zapinany na napy, zintegrowany kaptur. System otworów wentylacyjnych zabezpieczonych przed dostaniem się wody. Co najmniej dwie kieszenie boczne z patkami;
- Certyfikowane taśmy ostrzegawcze (odblaskowe) rozmieszczone zgodnie z wymogami klasy 3 normy EN ISO 20471.

Pozycja 30. Bluza polarowa**Kolorystyka: Ciemny popielaty z elementami odblaskowymi****Wymagane normy:**

PN-EN ISO 13688:2013

Nadruk firmowy metodą haftu komputerowego lub nadruk metodą sitodruk z tyłu duże logo na plecach, przód małe logo na lewej piersi.

BLUZA POLAROWA W KOLORZE CIEMNYM POPIELATYM Z ELEMENTAMI ODBŁASKOWYMI

- Materiał: 100% poliestr (polar) z wykończeniem antypillingowym po stronie wewnętrznej i zewnętrznej;
- Gramatura: 400 g/m²;
- Zapinana na zamek błyskawiczny na całej długości;
- Dwie kieszenie boczne przednie zapinane na zamek, o dużej pojemności (sięgające do dolnego wykończenia bluzy);
- Regulacja obwodu dołu bluzy za pomocą elastycznego sznurka ze stoperami;
- Rękawy wykończone elastyczną gumką;
- **Elementy odblaskowe: Zastosowane taśmy muszą spełniać parametry określone w normie PN-EN ISO 20471, naszyte na ramionach oraz wzdłuż tułowia.**

Pozycja 31. Rękawice antywibracyjne**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 10819:2013 (TRM=0,90, TRH=0,60)

PN-EN 388:2016: (poziomy odporności: 4242X)

PN-EN ISO 21420

- Materiał ochronny: Zastosowanie zaawansowanych wkładek z wibroizolacyjnego tworzywa polimerowego lub specjalistycznej pianki tłumiącej, rozmieszczonych w części chwytnej oraz na kłębie kciuka;
- Wykonane z wysokiej jakości materiałów (np. skóra syntetyczna, wzmocnione włókna poliestrowe), zapewniających trwałość przy zachowaniu wysokiej manualności;
- Właściwości: Redukcja drgań o wysokiej częstotliwości bez ich wzmacniania w pasmach niskich. Ochrona przed wychłodzeniem dłoni oraz wilgocią (kluczowe dla profilaktyki zespołu vibracyjnego). Mankiet zapinany na rzep lub elastyczny ściągacz dla stabilizacji nadgarstka.
- Zastosowanie: Przeznaczone dla operatorów ciężkiego sprzętu generującego drgania mechaniczne: młoty wyburzeniowe (pneumatyczne, hydrauliczne, spalinowe), kosy spalinowe oraz duże szlifierki kątowe;
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 32. Rękawice dzianinowe powlekane poliuretanem

Wymagane normy:

PN-EN ISO 21420

PN-EN-388

- Rękawice ochronne wykonane z poliestru, powlekane poliuretanem, zakończone ściągaczem;
- Odporne na ścieranie i rozdarcie;
- Zapewniają manualność oraz doskonałe czucie trzymanego przedmiotu wykazują bardzo dużą elastyczność oraz świetnie dopasowują się do dłoni idealne do prac, gdzie wymagana jest precyzja;
- Poziomy odporności: (4 1 3 1 X);
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 33. Rękawice kwasowo-olejoodporne**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 374-1

PN-EN 388

Kategoria III

- Wykonanie: Rękawice pięciopalcowe, anatomiczne, wykonane z mieszanki na bazie lateksu kauczuku naturalnego;
- Wymiary: Grubość 0,5–0,7 mm; długość całkowita min. 350 mm;
- Odporność chemiczna (min. poziomy):
 - 30% HCl – poziom 6
 - 36% H₂SO₄ – poziom 6
 - 50% NaOH – poziom 6
 - 25% NH₄OH – poziom 2
- Odporność mechaniczna (min. poziomy wg EN 388): Ścieranie: 4, Przecięcie: 1, Rozdzieranie: 2, Przekłucie: 1;
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 34. Rękawice ochronne ocieplane - skóra licowa**Wymagane normy:**

PN-EN ISO 21420

PN-EN 388

PN-EN 511

Kategoria II

- Wykonanie: Rękawice ochronne ocieplane (np. kożuszkciem lub polarem), wzmacniane skórą licową (np. świńską lub bydłą);
- Całodłonicowe – część chwytana wykonana z jednego kawałka skóry; grzbiet rękawicy wykonany z tkaniny typu drelch;
- Zastosowanie: Przeznaczone do ogólnych prac mechanicznych w warunkach obniżonej temperatury;
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 35. Rękawice ochronne ocieplane - skóra licowa kozia

Wymagane normy:

PN-EN ISO 21420

PN-EN 388

Kategoria: II

Zgodność z Rozporządzeniem (UE) 2016/425.

- Materiał: Wykonane z wysokiej jakości, miękkiej skóry licowej koziej zapewniającej doskonałą chwytność i manualność;
- Ocieplenie: Wnętrze rękawicy w całości ocieplane (np. polarem lub wkładem typu Thinsulate/kożuszkciem);
- W całości wykonane ze skóry (rękawica pełnoskórzana) lub z dłońmi ze skóry i wierzchem z elastycznej tkaniny;
- W nadgarstku na części grzbietowej wszyta gumka ściągająca, zapobiegająca zsuwaniu się rękawicy i dostawaniu się chłodu do wnętrza;
- Mankiet wykończony lamówką;
- Zastosowanie w niskich temperaturach;
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 36. Rękawice ochronne ocieplane, powlekane gumą, lateksem lub nitrylem

Wymagane normy:

PN-EN ISO 21420

PN-EN 388

PN-EN 511 (poziomy min.: 0 2 X)

Kategoria: II

- Wykonane z wysokiej jakości dzianiny poliestrowej lub akrylowej, zapewniającej wysoką izolację termiczną i komfort użytkowania;

- Rękawice powlekane w części chwytnej warstwą antypoślizgową, zapewniającą doskonałą przyczepność nawet w mokrych i zimnych warunkach;
- Wykończenie: Dodatkowe powleczenie na końcówkach palców zwiększające trwałość. Zakończone elastycznym ściągaczem;
- Właściwości: Rękawice muszą zachowywać elastyczność w niskich temperaturach.
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 37. Rękawice robocze – skóra licowa kozia

Wymagane normy:

PN-EN ISO 21420

PN-EN 388 – minimum poziomy odporności 3 1 1 1 X

Kategoria: II

- Rękawice robocze ochronne, pięciopalcowe, wykonane w całości z wysokiej jakości skóry koziej
- Materiał: Wysokiej jakości miękka skóra kozia licowa, zapewniająca doskonałą zręczność (manualność) i czucie trzymanego przedmiotu;
- Całodłonicowe – część chwytana wykonana z jednego kawałka skóry. Część wierzchnia może być wykonana z tego samego materiału (pełnoskórzane);
- Mankiet: Wykończony elastycznym ściągaczem (gumką) w nadgarstku, zapewniający stabilne przyleganie oraz ochronę przed dostawaniem się do wnętrza zanieczyszczeń (pył, piasek, odpryski);
- Kolorystyka: Skóra w kolorze jasnym (naturalnym/białym/szarym).
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Pozycja 38. Rękawice spawalnicze ochronne

Wymagane normy:

PN-EN ISO 21420

PN-EN 388

PN-EN 407

PN-EN 12477

Kategoria II

- Wykonane w całości ze skóry bydlęcej dwoinowej;
- Część chwytana wykonana z jednego kawałka skóry;
- Szyte nićmi odpornymi na wysokie temperatury;
- Mankiet ochronny przedłużany;
- Długość rękawicy min. 35 cm.
- **Dostępna rozmiarówka: Szeroki wybór rozmiarów: od 8 do 12.**

Strona 29 z 29

