

TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI MATERIAŁÓW DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PN. "ZINTEGROWANY SYSTEM TRANSPORTU MIEJSKIEGO W LUBLINIEBU-DOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ DO ISTNIEJĄCEJ PĘTLI PRZY UL. DROGA MĘCZENNIKÓW MAJDANKA DO OS. FELIX

materiał w/g dokumentacji projektowej	materiał równoważny
Siatka z włókna szklanego „Ar-mapal”	Oznacza siatkę z włókna szklanego posiadającą równoważne do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Studnie kablowe SKMP3, SKMN-L4, SKR2, SKO-2g, SK1	Oznacza studnie kablowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Pokrywy do studni firmy PLOCH, zamek ABLOY	Oznacza pokrywy i zamki do studni posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Kable i przewody: XzTKMKow, YKSY, Lgy, Lgyd, YKYZo, Ynk-SLYekw, YAKY, XRUHAKXS, YnkSLYekw, YDY	Oznacza kable i przewody posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Ostony złącza RAYCEM XAGA	Oznacza ostony złącza posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Pianka poliuretanowa HIL TI CP 620 i pianka PUR	Oznacza piankę poliuretanową posiadającą równoważne do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Rury PP, PE, DVR, SRS, BLS, PN10, HD typ 100, SDR17, PE-100SDR, dz. AROT, PEHD, BE, DVK, HDPE, RHDPE, ELPLAST, KR, WIPRO	Oznacza rury posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Wysięgniki KOMA	Oznacza wysięgniki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Maszt MS, MSŁ	Oznacza maszty posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Listwa zaciskowa TS-35 z zaciskami ZUG10	Oznacza listwy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Wkłady LUMI-LED	Oznacza wkłady w których źródłem światła są diody LED i posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Płyty prefabrykowana PP-1200	Oznacza płyty przykrywające o wymiarach określonych w katalogach i posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Właz D400 i D600	Oznacza włazy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Środek izolacyjny MAXSEAL	Oznacza środek izolacyjny nietoksyczny, posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Żeliwo Dn 150 (250, 300, 400)	Oznacza elementy wykonane z żeliwa posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Uszczelnienie Hawle typ E2 nr 400	Oznacza uszczelnienie posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zawory odpowietrz. Dn100Pn16 Hawle, NAVAL	Oznacza zawory posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Łączniki PAS PN16 firmy Tyco, PK100 firmy Tyco, Hawle	Oznacza łączniki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Płozy FP systemu Raci typ F, IN-TEGRA	Oznacza płozy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Wypełniacz EUTYLMASTIK	Oznacza wypełniacz posiadający równoważny do wymienionego w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zestaw uszczelniający POLIKEN	Oznacza zestaw uszczelniający posiadający równoważny do wymienionego w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Geotkanina polipropylenowa LOTRAK 2800, TENSAR, LOTRAK 50R	Oznacza geotkaninę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Georuszty TENSAR SS30	Oznacza georuszty posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Isolacja BITIZOL R+P	Oznacza izolację posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Sygnalizacja alarmowa Brandesa	Oznacza sygnalizację posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Kostka brukowa typu Holland	Oznacza kostkę brukową posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Farba odblaskowa PEO typ 5	Oznacza farbę odblaskową posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Słupy KROIRp, TOB, MDM, Żelbetowe ZN....., sturubetonowe E.....	Oznacza słupy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Uchwyty i wysięgniki TV i VYL, UMR prod. BEZPOL	Oznacza uchwyty i wysięgniki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Sterownik ORMPA2G	Oznacza sterownik, posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zawieszania DELTA TB.....	Oznacza zawieszania posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Złazdy TB.....	Oznacza złazdy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zwrotnice TBSE.....systemu VE-TRA	Oznacza zwrotnice posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Isolatory TBUDIN-M, N80 i N95, NS80, S80 i S115/2, LWP8, LP, LWP, LWBK, RWZ, R125, ISI-RG-A4+3-P2R, PL-74024KL-N, CS 70 E24 E24, H.15.100.515.EE.700, SDI 80.0, LBK-60, ISI-CAN-A5-70EE.	Oznacza izolatory posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Uziom GALMAR	Oznacza uziom, posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Przewody jezdne Dip	Oznacza przewody jezdne posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Odgromniki GXE, OWS, GZA	Oznacza odgromniki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Mufa JLP-CT1 RADPOL	Oznacza mufę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Stłupki betonowe typu SD	Oznacza stłupki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Płaskownik FeZn	Oznacza płaskownik posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Stal rurowa R35, Stal A-III, 34GS, A-0STOS	Oznacza stal posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Preparat Elektrosol	Oznacza preparat posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Konstrukcje nośne i osprzęt firmy ELEKTROLINE Czechy	Oznacza konstrukcje nośne posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Fundamenty U0-U3, Ub0-Ub3, U85, U130, U150, B60, B80, B90, B150, SFP111, SFP122, SFP133, SP1, SP2, SP3, SP11, SP22, SP33, Uos1, Uos2, Uos1/ZN, UP1-UP7, UP11, UP12, UP17, UP18, Us, F-90X...../RP, F-100X...../Rp,	Oznacza fundamenty posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Przewody robocze AFL6	Oznacza przewody robocze posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Odłączniki OUN IIIs, ON IIIs, ON3P, ON3V	Oznacza odłączniki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Masa OLKIT	Oznacza masę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Oprawa SGP 340	Oznacza oprawy oświetleniowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Lampa SON-TPP	Oznacza lampy posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Bezpiecznik S-301B-10	Oznacza bezpiecznik posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Tłumiki drgań PARAFIL, KEVLAR	Oznacza tłumiki drgań posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Farby i emalie: SILUMIN, FAWI-LIN, ONIWIL, KONSTOFF	Oznacza farby i emalie posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zabezpieczenie TYTON-NOVO-SIT	Oznacza zabezpieczenie posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Ciepłociąg PBW	Oznacza ciepłociąg posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Uszczelki HYDROLITE	Oznacza uszczelki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Linka MINOROC	Oznacza linki posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Końcówka kablowa A1630	Oznacza końcówki kablowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Linka stalowa FL25	Oznacza linki stalowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu. metry jakościowe spełniające wymagania nie gorzej jak wskazany w zestawieniu
ABIZOL R, ABIZOL P, PRIMEN	Oznacza materiał posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
POLYKEN	Oznacza taśmę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Pozostałe materiały oznaczone numerem z katalogu firmowego np. klawierka do taśmy A2 nr kat.117212 firmy ELEKTROLINE	Oznacza materiał posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Licznik energii prod. Landis	Oznacza licznik energii posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zegar synchronizujący prod. Time-Net	Oznacza zegar synchronizujący posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Rozdzielnica typu RPS prod. Elektrobudowa SA	Oznacza rozdzielnicę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Silownia prądu stałego prod. Elmech	Oznacza silownię posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Antena kierunkowa prod. Dipol	Oznacza antenę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Głowica kątowna Raychem	Oznacza głowicę kątowną posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Głowica kablowa Raychem	Oznacza głowicę kablową posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Rys. 1.2 - piwnice kablowe - prod. Atlas, Przypysławice 43a, 63-440 Raszków	Oznacza piwnicę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Rys. 1.3 - kanały kablowe - prod. Atlas, Przypysławice 43a, 63-440 Raszków	Oznacza kanały kablowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Rys. 4.2 - oprawy oświetleniowe prod. LUG	Oznacza oprawy oświetleniowe posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Mufa Raychem	Oznacza mufę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Rura 110 PS Arot	Oznacza rurę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Wentylator dachowy prod. Universal	Oznacza wentylator dachowy posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Klimatyzator uniwersalny - prod. Klima-Term Sp. z o.o. Warszawa, ul Ostrobramska 101A	Oznacza klimatyzator uniwersalny posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Taśma klejąca "Thermaflex	Oznacza taśmę klejącą posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Otulina typ "Thermaflex"	Oznacza otulinę posiadającą równoważną do wymienionej w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Uziemiacz przenośny prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza uziemiacz przenośny posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Drażek izolacyjny prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza drażek izolacyjny posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Zaczep do uziemiacza prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza zaczep do uziemiacza posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Chwytek manewrowy prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza chwytek manewrowy posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Akustyczno - optyczny wskaźnik napięcia prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza akustyczno - optyczny wskaźnik posiadający równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.
Ogrodzenie przenośne prod. WSE "Aktywizacja" Kraków	Oznacza ogrodzenie przenośne posiadające równoważne do wymienionych w dokumentacji (zestawieniu) właściwości, oraz parametry użytkowe nie gorsze niż określone w katalogach producentów wskazanych w zestawieniu.

Przedstawiona tabela równoważności materiałów dotyczy całej dokumentacji projektowej pn. "Zintegrowany system transportu miejskiego w Lublinie. Budowa trakcji trolejbusowej od istniejącej pętli przy ul. Droga Męczenników Majdanka do os. Felin" która jest podzielona na dwa odcinki:

- odcinek 1 - Ciąg ulic Droga Męczenników Majdanka - Doświadczalna od istniejącej pętli do ul. Władysława Jagiełły,
- odcinek 2 - Ul. Doświadczalna od ul. Władysława Jagiełły do al. Witosa.

W związku z powyższym w/w tabela równoważności zawiera część materiałów które nie występują w dokumentacji dotyczącej odcinka 2 Ul. Doświadczalnej od ul. Władysława Jagiełły do al. Witosa.