


NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO		EGZ.	
BUDOWA SKATEPARKU W WYRZYSKU		1	2
		3	4
NAZWA PROJEKTU			
PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA			
ADRES INWESTYCJI / KATEGORIA OBIEKTU			
DZIAŁKA NR EW.: 213 OBRĘB: M. WYRZYSK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301908_4			
INWESTOR			
GMINA WYRZYSK UL. BYDGOSKA 29 89-300 WYRZYSK	JEDNOSTKA PROJEKTOWA	OUTSIDE Studio Projektowe Sp. z o.o. ul. Sądowa 2/11, 20-027 Lublin KRS:0000848995, NIP: 7123404112, REGON: 386475149 e-mail: biuro@o-studioprojektowe.pl, tel.: 574-772-996	
PROJEKTANCI			
Jerzy Szymczyk Nr uprawnień: Wa-43/92	BRANŻA ELEKTRYCZNA		
OPRACOWAŁ	Piotr Staniak		
LUBLIN, 18.12.2022 R.			

Spis treści:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA.....3

ZAŁĄCZNIKI.....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW, DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI, ZAŚWIADCZENIE O

PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu oświetlenia dla zadania pn.: „Budowa skateparku w Wyrzysku” obejmującego działkę nr ew.: 213 obręb m. Wyrzysk, jednostka ewidencyjna 301908_4 Wyrzysk. Zadanie obejmuje opracowanie projektu przyłącza oświetlenia. Oświetlenie będzie wykonane przy pomocy opraw ze źródłami światła LED.

2. Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- projektu zagospodarowania terenu,
- zlecenia inwestora,
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414),
- norm PN-E, PN-IEC, oraz zasad wiedzy technicznej.

Niniejszy Projekt został opracowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów państwowych w zakresie budownictwa i obowiązujących Polskich Norm.

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje swoim zakresem oświetlenie obiektu.

W zakres niniejszej części opracowania wchodzi:

- opis zasilania w energię elektryczną,
- bilans elektroenergetyczny,
- rozplanowanie opraw oświetleniowych,

Oświetleniu podlega skatepark

Ilekoć w projekcie wymienione zostały znaki towarowe, nazwy producentów/dystrybutorów, tylekoć możliwe jest zaoferowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych w rozumieniu przepisów ustawy – Prawo Zamówień Publicznych. Minimalne parametry określające równoważność rozwiązań podano w poniższym opracowaniu.

Do oświetlenia skatepark. zastosowano oprawy ze źródłami światła LED. Moc pojedynczej oprawy wynosi 398. Oprawy w II klasie ochronności przeciwporażeniowej. Montaż opraw bezpośrednio na słupie o wysokości $h=9\text{m}$. Słup, umożliwiający bezpieczny montaż oprawy.

Montaż opraw na wysokości 9 m, bezpośrednio na słupie lub wysięgniku.

Słup aluminiowy SAL-90M



Oprawa uliczna w nowoczesnej formie na źródła światła LED.

DANE MECHANICZNE	<p>Montaż: na słupie ø60/40mm, na słupie ø76mm - modyfikacja .829, na wysięgniku ø60/40mm, na wysięgniku ø76mm - modyfikacja .829</p> <p>Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo</p> <p>Powierzchnia boczna ekspozycja na wiatr: 0.039 m²</p> <p>Kolor: szary</p> <p>Klosz: szyba hartowana</p>
DANE ELEKTRYCZNE	<p>Sprawność zasilacza: ≤93%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Rodzaj osprzętu: ED, DALI/ED</p> <p>Przylacze elektryczne: przewód max 3x2,5 mm², przewód max 2x2,5 mm², przewód max 3x2,5 mm² / 5x2,5 mm², przewód max 2x2,5 mm² / 4x2,5 mm²</p>
DANE OPTYCZNE	<p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Typ optyki: O33 - do dróg ekspresowych, O34 - do dróg gminnych, O35 - do dróg miejskich, O36 - do dróg osiedlowych, O37P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny, O37L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny, O38 - do oświetlenia obszarowego, O39 - do dróg miejskich i gminnych, O40 - do powierzchni mokrych, O13 - do dróg ekspresowych, O14 - do dróg gminnych, O15 - do dróg miejskich, O16 - do dróg osiedlowych, O2 - do dróg ekspresowych, O3 - do dróg gminnych, O4 - do dróg miejskich, O5 - do dróg osiedlowych, O6P - do przejść dla pieszych, ruch prawostronny, O6L - do przejść dla pieszych, ruch lewostronny, O7 - do oświetlenia obszarowego, O8 - do dróg miejskich i gminnych, O26 - do powierzchni mokrych, O59 - do dróg gminnych, O60 - do dróg miejskich, O61 - do dróg osiedlowych, O84 - do oświetlenia drogowego, O85 - do oświetlenia drogowego, O88 - do oświetlenia drogowego, O89 - do oświetlenia drogowego, OP2</p> <p>ULOR / DLOR: 0% / 100%</p>
DANE OGÓLNE	<p>Żywotność LED (L90): 100 000 h</p> <p>Dostępne na zamówienie: DALI, DIM 1...10V, LLCC, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, złącze NEMA, złącze ZHAGA, Temperatura barwowa - 2200K; 2700K</p> <p>Gwarancja: 5 lat</p> <p>Zastosowanie: drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, tereny publiczne, parkingi</p> <p>Informacje dodatkowe: Regulacja pochylenia: -15° do +15° (co 5°), CRU/Ra > 70</p> <p>Uwagi: słup ani wysięgnik nie stanowią części oprawy</p> <p>Wypożyczenie dodatkowe: dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne (rozszerzenie indeksu: .985), dostęp do komory zasilacza bez użycia narzędzi (rozszerzenie indeksu: .825), oprawa z uchwytem do montażu na słupie ø76mm (rozszerzenie indeksu: .829), oprawa z czujnikiem ruchu (rozszerzenie indeksu: .862) - do zastosowania wyłącznie z uchwytem regulowanym ø60 o rozszerzeniu indeksu .867, uchwyt regulowany ø60 z zakresem regulacji od -20° do +145° (rozszerzenie indeksu: .867)</p>





Anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania

Wykończenie: szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem
w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)

Montaż oprawy: bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem $\varnothing 60$ o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej

Typ stosowanych wysięgników: wg tabeli wytrzymałościowej

Pakowanie: włóknina polipropylenowa

Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:

50-NE-C-S-SE-MD-0,

70-NE-C-S-SE-MD-0,

100-NE-C-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42757	SAL-90M	9m	4,3mm	49,3kg	0,589m ³	B-71, B-70 / Z-71, Z-70	311171, 311170/311271, 4012 311207	
SAL-90M								
Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=1								
kod 42757			Vref. = 22 m/s		Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s	

Śruby mocujące słup do podłoża zabezpieczone kapturkami systemowo wciskane.

Przed przystąpieniem do montażu słupa, należy sprawdzić stan powierzchni stykowych elementów łączeniowych, oczyszczając je z brudu, lodu itp. oraz stan powłoki antykorozyjnej. Podczas ustawiania słupa należy zwrócić uwagę, aby nie spowodować odkształcenia elementów lub ich zniszczenia. Nakrętki śrub mocujących słup powinny być dokręcane dwustadiowo i trwale zabezpieczone przed odkręceniem. Odchylenie osi słupa od pionu nie

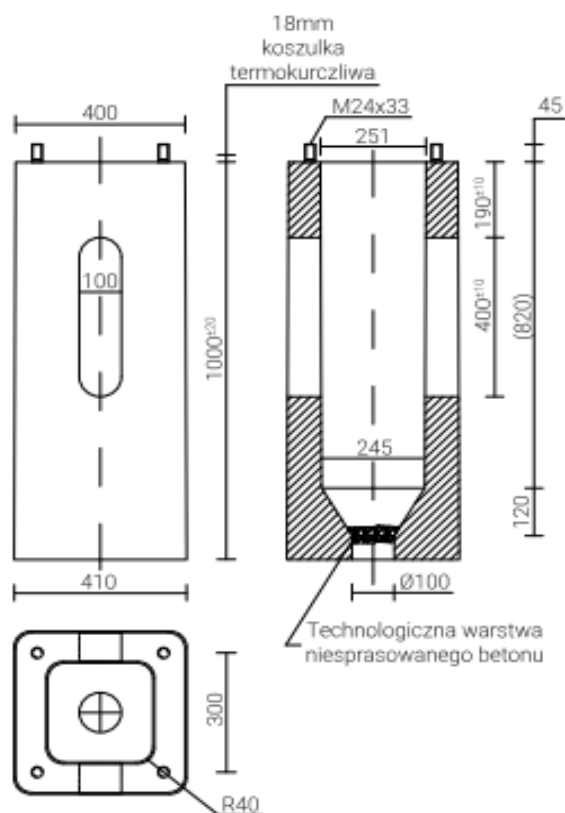
OUTSIDE Studio Projektowe Sp. z o.o.

ul. Sądowa 2/11, 20-027 Lublin

e-mail: biuro@o-studioprojektowe.pl tel.: 574-772-996

może być większe niż: $r = h [m] \cdot 300$ gdzie: r - odchylenie wierzchołka słupa od osi pionowej w każdym kierunku w [m] h - wysokość nadziemna słupa. Słup należy ustawiać tak, aby jego wnęka znajdowała się od strony chodnika a przy jego braku od strony przeciwnej niż nadjeżdżające pojazdy oraz nie powinna być położona niżej niż 20 cm od powierzchni chodnika lub gruntu.

Fundament betonowy B-71



Przeznaczenie: SAL $\phi 146H$, SAL $\phi 176$, SAL $\phi 178K$, SAL $\phi 180M$

Klasa betonu: wg Normy PN-EN 206 - C30/37

Końce śrubowe: ocynkowane ogniowo

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek oceny warunków gruntowych. Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Pod fundamenty prefabrykowane, zaleca się ręczne wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN83/8836-02. Wykopy wykonane powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-68/B-06050.

Montaż fundamentów wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu zamieszczonymi w Dokumentacji Projektowej. Fundament powinien być ustawiany przy pomocy dźwigu na 10 cm warstwie betonu B10 spełniającego wymagania PN-88/B-06250. Przed jego zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek i poziom górnej powierzchni, do której przytwierdzona jest płyta mocująca. Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500 z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia ± 1 cm. Ustawienie fundamentu w planie powinno być wykonane z dokładnością ± 5 cm. Wykop należy zasypywać ziemią bez kamieni ubijając ją warstwami co 20 cm. Stopień zagęszczenia gruntu minimum 0,85 według BN-88/8932-01.

4. Zasilanie opraw

Oprawy będą zasilane z istniejącej skrzynki TG, która znajduje się na opracowywanej działce, przy ul. Parkowej. Z tablicy TG zasilone będzie oświetlenie skateparku.

Zejsście kabla do ziemi zabezpieczyć rurą osłonową. TG powinno zawierać rozłącznik główny, ograniczniki przepięć klasy T1+T2., zabezpieczenia obwodów odbiorczych.

Zabezpieczyć obwód zasilania bezpiecznikiem 3x16A typu C w TG. Zasilanie dla opraw doprowadzić do słupów z zaciskami montażowymi. Kable oświetleniowe pomiędzy słupami YAKY 4x25 0,6/1kV.

5. Obliczenia

Sprawdzenie doboru linii skateparku do mocy opraw

Bilans mocy 2 latarni po 398W =0,796kW

prąd obliczeniowy wynosi:

$$I_B = \frac{P_{szcz}}{U_n \times \cos\varphi} = 1,2A$$

Zaprojektowano linię typu YAKXS 4x16mm².

Zabezpieczenie linii od cieplnych skutków prądów przeciążeniowych.

Obciążalność długotrwała kabli energetycznych, ułożonych w trasie kablowym podawana przez producenta przewodu wynosi:

dla kabla YAKXS 5x16mm² – 53,1A.

Prąd znamionowy rozdzielnic obwodu oświetlenia wynosi:

Kable odbioru mocy będą zabezpieczone wyłącznikiem bezpiecznikowym C16A.

Spełnione są warunki ochrony przed prądami przeciążeniowymi:

Warunek 1:

$I_B < I_N < I_{dd}$ 1,2A < 16A < 53,1A; warunek spełniony

Warunek 2:

$I_2 < 1,45 \cdot I_{dd}$ 23,2A < 77A; warunek spełniony

Sprawdzenie projektowanego przewodu YDY 3x2,5mm² w słupach. Maksymalny prąd, który popłynie w latarni ulicznej wyniesie:

$$I_b = \frac{P}{U_n \times \cos\varphi} = \frac{0,398kW}{0,230kV \times 0,8} = 0,6A$$

Projektowany kabel musi spełniać następujące warunki :

Kable odbioru mocy będą zabezpieczone wyłącznikiem bezpiecznikowym 6A.

Spełnione są warunki ochrony przed prądami przeciążeniowymi:

Warunek 1:

$I_B < I_N < I_{dd}$ 0,6A < 6A < 31A; warunek spełniony

Warunek 2:

$I_2 < 1,45 \cdot I_{dd}$ 8,7A < 45A; warunek spełniony

6. Zagadnienia BHP

Wraz z kablem zasilającym prowadzić bednarka ocynkowana 30x4 w celu zapewnienia uziemienia słupów oraz zadziałania zabezpieczenia różnicowoprądowego.

Montaż, obsługa i naprawa urządzeń elektrycznych muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone i posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny mieć znak bezpieczeństwa i świadectwa dopuszczenia do stosowania w Polsce.

Po zrealizowaniu instalacji należy przeprowadzić próby montażowe (badania i pomiary) dla całej instalacji .

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosować izolowanie części czynnych. Jako uzupełnienie ochrony podstawowej wykonać system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: samoczynne szybkie wyłączenie zasilania oraz przewód ochronny PE z wyłącznikami różnicowoprądowymi o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Te same wyłączniki różnicowoprądowe posłużą jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim, gdyż zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych. Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-IEC60364: przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego, przewód neutralny N jasnoniebieski, przewód ochronny PE żółto-zielony. Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, a wyniki zestawić w protokole pomiarów.

7. Uwagi końcowe

Całość instalacji elektrycznych wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wszystkie prace wykonać należy zgodnie z przepisami BHP i ppoż. oraz warunkami normy N SEP-E-004 i opinią ZUDP. Wytyczenie przebiegu trasowego linii kablowych należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej. W trakcie prac zapewnić możliwość wykonania inwentaryzacji geodezyjnej.

W przypadkach wątpliwości, co do przebiegu istniejącego uzbrojenia (innego niż podano na podkładach mapowych), należy wykonać przekopy kontrolne lokalizujące trasę danego urządzenia podziemnego.

Przekopy kontrolne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, odspojenie gruntu powinno odbywać się bez użycia kilofów.

Decyzje o konieczności wykonania przekopów kontrolnych pozostawia się inspektorowi nadzoru budowlanego.

Lublin, grudzień 2022r.

OUTSIDE Studio Projektowe Sp. z o.o.
ul. Sądowa 2/11, 20-027 Lublin
KRS:0000848995, NIP: 7123404112,
e-mail: biuro@o-studioprojektowe.pl,
tel.: 574-772-996

Lublin, grudzień 2022 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany/a

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351), zgodnie z art. 34 ust 3d pkt. 3

oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu i projekt techniczny w branży elektrycznej dotyczący inwestycji:

**„BUDOWA SKATEPARKU W WYRZYSKU” obejmującego działkę nr EW.: 213 OBRĘB: M. WYRZYSK
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301908_4 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS/PIECZĄTKA
Projektant: mgr inż. Jerzy Szymczyk Wa-43/92		
OPRACOWAŁ		PODPIS/PIECZĄTKA
mgr inż. Piotr Staniak		

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy/a odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Warszawa, 14 stycznia 1992 r.

nr ewidencyjny: W-43/92

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 22



OUTSIDE Studio Projektowe Sp. z o.o.
ul. Sądowa 2/11, 20-027 Lublin
KRS:0000848995, NIP: 7123404112, REGON: 386475149
e-mail: biuro.sprojektowe@gmail.com, tel.: 574-772-996

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA SKATEPARKU W WYRZYSKU

Adres inwestycji:

Jednostka ewidencyjna: 301908_4 Wyrzysk

Obręb ewidencyjny: miasto Wyrzysk

Działki nr ew.: 213

Inwestor:

Gmina Wyrzysk

ul. Bydgoska 29

89-300 Wyrzysk

PROJEKTANT	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA mgr inż. arch. Paweł Pietrzak 261/LBOKK/2019	
BRANŻA ELEKTRYCZNA mgr inż. Jerzy Szymczyk Wa-43/92	
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Izdebska

Lublin, 18.12.2022 r.

OUTSIDE Studio Projektowe Sp. z o.o.
ul. Sądowa 2/11, 20-027 Lublin
e-mail: biuro@o-studioprojektowe.pl tel.: 574-772-996

1. ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE:

- Oczyszczenie terenu z podrostów;
- Regulacja skarpy istniejącej;
- Niwelacja skarpy do wysokości 2,00 m;
- Budowa murka oporowego o wysokości 1,70 m;
- Korytowanie pod nawierzchnię z kostki betonowej oraz nawierzchni betonowej;
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej;
- Lokalizacja przestrzenna urządzeń skateparku oraz wykonanie nawierzchni betonowej;
- Tyczenie stref bezpieczeństwa lokalizowanych urządzeń;
- Lokalizacja i budowa oświetlenia;
- Budowa ogrodzenia;
- Lokalizacja elementów małej architektury,
- Wyrównanie terenu po wykopach;
- Prace porządkowe;

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

- Przed wykonaniem robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu i sprzymować do późniejszego wykorzystania przy rekultywacji terenu po zakończeniu prac budowlanych;
- Tyczenie stref bezpiecznych projektowanych urządzeń;
- Lokalizacja oraz wykonanie prac montażowych urządzeń i obiektów małej architektury;
- Regulacja skarpy istniejącej;
- Niwelacja skarpy do wysokości 2, 00 m;
- Wykonanie wykopu pod fundamenty murka oporowego;
- Budowa murka oporowego do wysokości 1,70 m;
- Wykonanie zewnętrznej instalacji energetycznej;
- Wyrównanie terenu po wykopach;
- Korytowanie pod nawierzchnię;
- Wykonanie nawierzchni betonowej;
- Wykonanie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej
- Montaż ogrodzenia, bramy i furtek;
- Montaż urządzeń skateparku;
- Wysiew nawierzchni trawiastej;
- Odtworzenie zniszczonej podczas prac budowlanych nawierzchni trawiastej: dowiezienie żywej ziemi, wysiew nasion traw;
- Prace porządkowe.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Teren objęty zamówieniem położony jest przy ul. Parkowej na działkach nr ew.: 213 w miejscowości Wyrzysk, gmina Wyrzysk. Budowa skateparku realizowana będzie na działce nr ew. 213 o powierzchni 9794 m². Na wschodniej części działki zlokalizowane jest boisko sportowe ogrodzone zieloną siatką, po drugiej stronie skateparku znajdują się nieregularne zakrzewienia i zadrzewienia. Nawierzchnia działki jest trawiasta i nierówna.

Obszar inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miejscowości Wyrzysk (Uchwała nr XII/115/2019 rady miejskiej w z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wyrzyska). Działka nr ew. 213 położona jest na terenie oznaczonym symbolem 1US jako tereny sportu i rekreacji.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Na terenie inwestycji znajduje się podziemne uzbrojenie terenu: sieć elektroenergetyczna, sieć wodociągowa. Projektowane zamierzenie nie koliduje z istniejącymi sieciami.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zagrożenie dla zdrowia osób postronnych spowodowane brakiem lub nieprawidłowym oznakowaniem i zabezpieczeniem miejsc prowadzenia robót budowlanych;
- zagrożenie podczas prowadzenia robót ziemnych przy wykonywaniu wykopów;
- zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej);

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Pracownicy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje, powinni zostać przeszkoleni w zakresie zasad BHP oraz udzielenia pierwszej pomocy. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE

Wszystkie osoby przebywające na terenie rekreacyjnym są zobowiązane do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokości na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów powyżej 10 m/s lub przy złej widoczności. Przy organizowaniu pracy na wysokości należy zwrócić szczególną uwagę na to, żeby stanowiska pracy nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów ogradza się balustradami. Minimalna wielkość strefy niebezpieczeństwa wokół obiektu - teren w promieniu nie mniejszym niż 10 % wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszy niż 6 m.

W czasie wykonywania prac na wysokości jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi i posiadać sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

Drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu.

Na placu budowy należy umieścić sprzęt p.poż., apteczkę oraz tablice ostrzegawczo-informacyjne w widocznych miejscach. Teren budowy musi zostać ogrodzony.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Stanowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia,

rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo w wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Lublin, grudzień 2022r.