
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Remont schodów wejściowych i filarów wsporczych balkonu od strony południowej oraz schodów wejściowych od strony zachodniej budynku ul. Tomanka 3 m.1, 97 – 213 Smardzewice

ADRES INWESTYCJI: Działka nr 2175/1, obręb Smardzewice, gmina Tomaszów Mazowiecki, województwo Łódzkie, ul. Tomanka 3m. 1, 97 – 213 Smardzewice

NAZWA INWESTORA: Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Smardzewice

ADRES INWESTORA: ul. Główna 1A, 97 – 213 Smardzewice

BRANŻE: BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Wojciech Kowalski

DATA OPRACOWANIA: 12.04.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	5
1 Roboty rozbiórkowe	5
2 Schody frontowe i filar	5
3 Schody główne	6

1. Przedmiot opracowania

Remont schodów wejściowych i filarów wsporczych balkonu od strony południowej oraz schodów wejściowych od strony zachodniej budynku ul. Tomanka 3 m.1, 97 – 213 Smardzewice.

2. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący

Teren działki jest zagospodarowany, na działce zlokalizowany jest budynek mieszkalny i gospodarczy. Budynki są wyposażone w media. Teren działki jest częściowo utwardzony w rejonie wejść do budynku i przy budynku gospodarczym. Działka jest ogrodzona ogrodzeniem o konstrukcji drewnianej (drewniane słupki, rygle i sztachety) bez podmurówki oraz ogrodzeniem z siatki ze słupkami stalowymi i betonowymi, częściowo na podmurówce.

Furtka zlokalizowana od tyłu działki – stalowa typowa, ze słupkami stalowymi oraz sztachetami stalowymi

Brama frontowa uchylna – słupki i rama – stalowe wraz z drewnianymi sztachetami.

3. Zagospodarowanie terenu – stan projektowany

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

4. Remont schodów głównych

Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do prac, należy zabezpieczyć obszar robót.

Istniejące schody należy rozebrać. Należy skuć płytki, włącznie z płytkami na całym tarasie. Następnie należy rozebrać konstrukcję schodów. Powstałe odpady należy wywieźć i zutylizować. Robotom remontowym podlegają również słupy drewniane podtrzymujące dach oraz barierki tarasu. Przed wymianą każdego słupa należy wykonać tymczasowe poparcie w rejonie słupa.

Budowa schodów

Wykonać wykop do głębokości -110 cm od poziomu gruntu. Przed wykonaniem dalszych prac, zabezpieczyć ścianę tarasu izolacją przeciwwilgociową pionową. Zagęścić dno, na dnie ułożyć warstwę podkładową z betonu podkładowego C8/10 grubości 10 cm. Na podkładzie wykonać ławy betonowe o szerokości 25 cm i wysokości 25 cm, zbrojone prętami RB500W 4x12, strzemiona o średnicy 6 mm co 25 cm, wymiary 20 x 20. Na ławach ułożyć 2x papę. Wymurować ściany z bloczków betonowych do poziomu gruntu. Ściany zabezpieczyć izolacją bitumiczną poprzez dwukrotne malowanie np. 2x dysperbit. Na ścianach ułożyć 2x papę. Do poziomu gruntu wykonać zasypkę piaskową i zagęścić. Następnie zaszalować płytę schodów ze stopniami, za zbroić prętami 12 mm i wylać. Płytę wykonać jako żelbetową zbrojoną prętami 12 mm co 15 cm (zbrojenie główne) oraz prętami 8 mm co 20 cm (pręty rozdzielcze). Płytę od spodu i boków zabezpieczyć izolacją bitumiczną 2x dysperbitem, płyta grubości 12 mm. Ściany boczne wymurować z cegły pełnej. Ściany boczne w miarę możliwości przed zamknięciem schodów należy od wewnątrz również zabezpieczyć izolacją bitumiczną np. dysperbitem. Od zewnątrz po bokach schody otynkować tynkiem cementowo – wapiennym kat. III i wykonać powłokę z tynku dekoracyjnego jak na istniejącej podmurówce budynku (tynk cienkowarstwowy żywiczny mozaikowy, kolor dopasować wzornikiem). Przy schodach należy wykonać balustradę z pochytem drewnianą nawiązującą do istniejącej balustrady tarasu, balustradę zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi, montować np. poprzez łączniki wkręcane/wklejane w konstrukcję schodów. Balustrada z pochytem wysokości 110 cm. Na schodach ułożyć płytki mrozoodporne antypoślizgowe, na zaprawie mrozoodpornej C2. Pod płytkami wykonać warstwę hydroizolacji z masy uszczelniającej 2 komponentowej.

Remont tarasu

Po skuciu płytek, należy wykonać warstwę wyrównującą a następnie ułożyć nowe płytki mrozoodporne, antypoślizgowe. Na schodach ułożyć płytki mrozoodporne antypoślizgowe, na zaprawie mrozoodpornej C2. Pod płytkami wykonać warstwę hydroizolacji z masy uszczelniającej 2 komponentowej. Po skuciu konieczne może być wykonanie warstwy wyrównującej – wykonać wylewkę samopoziomującą do 10 mm.

Należy naprawiać słupy poprzez ich wymianę – każdy słup, ze względu na korozję biologiczną w rejonie podstawy, kwalifikuje się do wymiany. Przed demontażem słupa, należy obszar dachu podeprzeć tymczasowo za pomocą konstrukcji wsporczej. Słup zdemontować razem z barierkami i zamontować nowy, z drewna sosnowego. Słup zakończyć podstawą metalową montowaną na kołki do tarasu. Wykonać należy również remont barierki – nową wykonać jak istniejącą. Słup zatopiony w izolacji termicznej należy również wymienić a uszkodzony obszar elewacji – naprawić.

5. Remont schodów frontowych i filarów

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem prac należy zabezpieczyć teren pracy przed zniszczeniem oraz zabrudzeniem. Płytę balkonową należy na czas prac podeprzeć zewnętrzną konstrukcją wsporczą. Należy delikatnie zdemontować rurę spustową, którą należy zamontować po wykonaniu prac.

Rozbiórka

Prace rozbiórkowe rozpocząć od rozebrania filarków do poziomu schodów, filarki należy delikatnie rozebrać, zabrania się zrzucania elementów z wysokości. Następnie należy rozebrać schody – płytki zbić, bryłę schodów – rozebrać. Następnie należy odkopać i rozebrać fundamenty filarków. Powstałe odpady – wywieźć i zutylizować.

Prace właściwie

Ze względu iż osiadanie powstałe uszkodzenia filarka nastąpiły prawdopodobnie po wycięciu drzewa i na skutek obumierania korzeni w gruncie, należy wykonać wykop pod stopy fundamentowe do poziomu minus 210 cm pod poziomem powierzchni a następnie należy uzupełnić wykop zasypką piaskową do głębokości -110 cm od poziomu gruntu i ją zagęścić. Należy uzyskać współczynnik zagęszczenia nie mniej niż 1,00. Następnie należy ułożyć beton podkładowy C8/10 o grubości 10 cm. Na betonie wykonać szalowanie i stopę fundamentową o wymiarach 50 x 50 cm, grubości 25 cm, którą należy zazbroić siatką prętów #12 mm co 15 cm, należy wypuścić wytyki dla wykonania słupów. Na stopie ułożyć warstwę 2x papy. Na stopie wymurować słup z cegły pełnej jak istniejący 25 x 25 cm. Słup do poziomu gruntu zabezpieczyć 2x izolacją bitumiczną np. dysperbitem. Słup nad poziomem gruntu otynkować tynkiem cementowo – wapiennym kl. III i wykończyć jak istniejąca elewacja (tynk baranek, kolor dopasować wzornikiem).

Schody wykonać z kostki betonowej. W tym celu należy usunąć 50 cm ziemi od poziomu gruntu na całej powierzchni schodów, zabezpieczyć ściany fundamentowe budynku izolacją bitumiczną np. dysperbit i wykonać podbudowę z piasku średniego. Podstopnicę wykonać z opornika betonowego 8 x 30 x 100 na ławie betonowej z oporem, jako stopnice wykonać kostkę betonową – należy dobrać krój kostki tak by zminimalizować docinki na stopniach. Kostkę układać na podsypce cementowo – piaskowej 1:3. Schody zamulić piaskiem.

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:						
1			Roboty rozbiórkowe			
1	S2	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów	m3		
d.1						
			<rozbiórka schodów głównych do głębokości - 110 cm od poziomu gruntu> $1,74 * 2,45 * 1,92 / 2$	m3	4,092	
			<rozbiórka schodów frontowych i filarów do głębokości - 100 cm od poziomu gruntu> $2,97 * 3,96 * 1,46 + 0,27 * 0,27 * 3,54 * 2$	m3	17,687	
			<rozbiórka płytek na tarasie i odbicie tynków nad balkonem> $7,05 * 3,94 * 0,05 + (2,76 + 0,25 + 0,25 - 2 * 0,7) * 2 * 0,03$	m3	1,500	
					RAZEM	23,279
2	S2	kalk. własna	Demontaż rur spustowych i zabezpieczenie obszaru prac, podparcie płyty balkonowej oraz słupów tarasu	szt		
d.1			1 + 1	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
3	S2	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją na odległość 10 km	m3		
d.1						
			$4,092 + 17,69 + 1,389 + 2$	m3	25,171	
					RAZEM	25,171
2			Schody frontowe i filar			
4	S12	KNR 2-01 0215-02	Wykopanie gruntu do głębokości od głębokości -100 do głębokości -210 wraz z zagospodarowaniem gruntu na działce Inwestora - wymiana gruntu pod schodami	m3		
d.2						
			$3,96 * 2,97 * 1,1$	m3	12,937	
					RAZEM	12,937
5	S9	kalk. własna	Dowiezienie zasypki do zagęszczenia	m3		
d.2						
			$3,96 * 2,97 * 1,0 * 1,2$ <wymiana gruntu od poziomu - 2,1 do - 1,1>	m3	14,113	
			$1,2 * (3,96 * 2,97 * 1,1 + 3,96 * 2,97 * 0,045 + (2,46 + 1) * 2,97 * 0,045 + (2,46 + 0,5) * (1,96 + 0,61) * 0,045 + 1,96 * 2,46 * 0,045)$ <uzupełnienie od - 1,1>	m3	17,386	
					RAZEM	31,499
6	S9	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypu	m3		
d.2						
			31,499	m3	31,499	
					RAZEM	31,499
7	S8	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod fundamenty	m3		
d.2						
			$0,6 * 0,6 * 0,1 * 2$	m3	0,072	
					RAZEM	0,072
8	S4	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych siatka fi12 co 15 cm	kg		
d.2						
			<siatka 12 co 15 pow. $0,5 * 0,5 * 2$ > $10,66 * 0,5 * 0,5 * 2$	kg	5,330	
					RAZEM	5,330
9	S4	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu - $0,5 * 0,5 * 0,25 * 2$	m3		
d.2						
			$0,5 * 0,5 * 0,25 * 2$	m3	0,125	
					RAZEM	0,125
10	S4	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m2		
d.2						
			$0,5 * 0,5 * 2$	m2	0,500	

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,500
11	S4	KNR 2-02 0118-01	Słupy z cegły od fundamentu do płyty balkonowej	m		
d.2			$(3,54 + 1) * 2$	m	9,080	
					RAZEM	9,080
12	S4	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa - izolacja słupów do poziomu gruntu + 10 cm i miejsc odsłoniętych	m2		
d.2			$0,25 * 4 * 1,1 * 2$	m2	2,200	
					RAZEM	2,200
13	S4	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa - izolacja słupów do poziomu gruntu + 10 cm i miejsc odsłoniętych	m2		
d.2			$0,25 * 4 * 1,1 * 2$	m2	2,200	
					RAZEM	2,200
14	S5	KNKRB 2 0901-01	Tynki zwykłe na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych wykonywane ręcznie - tynki pod elewację cienkowarstwową od poziomu gruntu do spodu płyty balkonowej + miejsca odsłonięte + fragmenty nad balkonem	m2		
d.2			$0,25 * 4 * 3,54 * 2 + 1 + (2,76 + 0,25 + 0,25 - 2 * 0,7) * 2$	m2	11,800	
					RAZEM	11,800
15	S5	KNR 0-23 0931-05	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego brank wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - tynk na słupy i miejsca odsłonięte i fragmenty nad balkonem	m2		
d.2			$0,25 * 4 * 3,54 * 2 + 1 + (2,76 + 0,25 + 0,25 - 2 * 0,7) * 2$	m2	11,800	
					RAZEM	11,800
16	S11	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe 1:3 zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m2		
d.2			$3,96 * 2,97 - 0,25 * 0,25 * 2$	m2	11,636	
					RAZEM	11,636
17	S10	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
d.2			$(2,97 * 4 - 0,25 + 3,96 + 2,46 + 2,46 + 0,5 + 2,97 - 0,4 - 0,25 + 2,97 - 0,4 - 0,25 + 1,77 - 0,19 + 1,77 - 0,19) * 0,048$	m3	1,383	
					RAZEM	1,383
18	S13	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
d.2			$2,97 * 4 - 0,25 + 3,96 + 2,46 + 2,46 + 0,5 + 2,97 - 0,4 - 0,25 + 2,97 - 0,4 - 0,25 + 1,77 - 0,19 + 1,77 - 0,19$	m	28,810	
					RAZEM	28,810
19	S13	NNRNKB 231 0511-03	Kostka drobna 10 x 10 gr. 6 cm - krój i kolor do ustalenia z inwestorem - dostawa i ułożenie	m2		
d.2			$3,96 * 2,97 - 0,25 * 0,25 * 2 - 28,81 * 0,08$	m2	9,331	
					RAZEM	9,331
3			Schody główne			
20	S4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod ławy	m3		
d.3			$0,1 * (2,45 * 2 + 1,74 * 2)$	m3	0,838	
					RAZEM	0,838
21	S4	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych	kg		
d.3			$4 * 0,89 * (2,45 * 2 + 1,74 * 2) <ławy 4\phi 12>$	kg	29,833	
			$<płata schody siatka \phi 12 \text{ co } 15 \text{ cm} + \text{podparcie schodów}> 2,45 * 1,74 * 10,66 + 0,5 * 2 * 2,45 * 10,66$	kg	71,561	

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	101,394
22	S4 d.3	KNR 4-01 0202-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm strzemiona ław i zbrojenia rozdzielce	kg		
			$(0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,1) * 0,89 * ((2,45 * 2 + 1,74 * 2) / 0,25) + 10$	kg	36,850	
					RAZEM	36,850
23	S4 d.3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości 0,25 m i wysokości 0,25 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			$(2 * 2,45 + 2 * 1,74) * 0,25 * 0,25$	m3	0,524	
					RAZEM	0,524
24	S4 d.3	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m2		
			$0,25 * (2 * 2,45 + 2 * 1,74) * 2$ <na ławach i na górze ścian fundamentowych>	m2	4,190	
					RAZEM	4,190
25	S4 d.3	KNR-W 2-02 0101-05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej (w tym fundamenty na ściany boczne schodów) - szer. 0,25	m3		
			$(2 * 2,45 + 2 * 1,74) * 1 * 0,25$	m3	2,095	
					RAZEM	2,095
26	S4 d.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m2		
			$(2 * 2,45 + 2 * 1,74) * 1 * 2$ <ściany fund>	m2	16,760	
			$0,3873 * 2$ <boki ścian wyp.>	m2	0,775	
			$2,45 * 1,74$ <spód płyty rzut>	m2	4,263	
			$2,54 * 0,5$ <podpora płyty>	m2	1,270	
			$2,54 * 1,1$ <elementy odsłonięte>	m2	2,794	
					RAZEM	25,862
27	S4 d.3	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m2		
			$(2 * 2,45 + 2 * 1,74) * 1 * 2$ <ściany fund>	m2	16,760	
			$0,3873 * 2$ <boki ścian wyp.>	m2	0,775	
			$2,45 * 1,74$ <spód płyty rzut>	m2	4,263	
			$2,54 * 0,5$ <podpora płyty>	m2	1,270	
			$2,54 * 1,1$ <elementy odsłonięte>	m2	2,794	
					RAZEM	25,862
28	S4 d.3	KNR 2-02 0207-03 0207-07	Podpora żelbetowa schodów od ściany fund. do płyty, gr. 25 cm	m2		
			$2,45 * 0,5$	m2	1,225	
					RAZEM	1,225
29	S4 d.3	KNR 2-02 0218-02 0218-06	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 12 cm - z zastosowaniem pompy do betonu (rzut)	m2		
			$2,45 * 1,74$	m2	4,263	
					RAZEM	4,263
30	S4 d.3	KNR 2-02 0103-01	Wypełnienia boczne ścian z cegieł	m2		
			$0,3873 * 2$	m2	0,775	
					RAZEM	0,775
31	S5 d.3	KNKRB 2 0901-01	Tynki zwykłe na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych wykonywane ręcznie - tynkowanie ścian bocznych	m2		
			$(1,74 - 0,54) * 0,82 * 0,5 * 2 + 0,54 * 0,82 * 2 + 3,5 * 0,7$	m2	4,320	
					RAZEM	4,320
32	S5 d.3	KNR 0-23 0933-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych jak podmurówka istniejąca - tynkowanie ścian bocznych	m2		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(1,74 - 0,54) * 0,82 * 0,5 * 2 + 0,54 * 0,82 * 2 + 3,5 * 0,7$	m2	4,320	
					RAZEM	4,320
33 d.3	S4	NNRNKB 202 1130-02 1130-03	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 10 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m2		
			$3,94 * 7,05$	m2	27,777	
					RAZEM	27,777
34 d.3	S7	KNR 0-29 0635-01	Przygotowanie powierzchni pod uszczelnienia - gruntowanie ręcznie	m2		
			$3,94 * 7,05 + 0,165 * 2,45 * 5 + 0,3 * 2,45 * 4 + 0,54 * 2,45$	m2	34,061	
					RAZEM	34,061
35 d.3	S3	KNR 0-29 0640-03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą tarasu i schodów	m2		
			$3,94 * 7,05 + 0,165 * 2,45 * 5 + 0,3 * 2,45 * 4 + 0,54 * 2,45$	m2	34,061	
					RAZEM	34,061
36 d.3	S3	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m2		
			$3,94 * 7,05$	m2	27,777	
					RAZEM	27,777
37 d.3	S3	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
			$3,94 + 7,05$	m	10,990	
					RAZEM	10,990
38 d.3	S3	KNR 0-12 1120-04	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m2		
			$0,165 * 2,45 * 5 + 0,3 * 2,45 * 4 + 0,54 * 2,45$	m2	6,284	
					RAZEM	6,284
39 d.3	S4	KNR-W 2-02 1208-01 analogia	Balustrady schodowe przykręcone do płyty schodów, jak istniejące barierki na tarasie, zakończone 0,3 m za schodami i dowiązane do istniejących balustrad	m		
			$2,32 + 0,04 + 2,32 + 0,04 + 1,46 + 2,78 + 1,66 + 1,75$	m	12,370	
					RAZEM	12,370
40 d.3	S6	kalk. własna	Dostawa i montaż słupów drewnianych sosnowych, gruntowanych i zabezpieczonych jak barierki. Słupy montować w podstawach stalowych ocynkowanych	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000