

Opis techniczny

Remont placu w m. Krzelków

1. Stan istniejący

Plac przed świetlicą przylega do drogi powiatowej. W części frontowej częściowo wykonana nawierzchnia z kostki betonowej polbruk.

Pozostała część placu posiada nawierzchnię gruntową (przy drodze powiatowej oraz w górnej części, przy budynku).

Dolna część placu wykorzystywana jako parking posiada nawierzchnię tłuczniową.

Odwodnienie placu powierzchniowe, część przylegająca do drogi powiatowej, w kierunku drogi powiatowej i przez istniejące wpusty uliczne do istniejącej kanalizacji deszczowej. Pozostała część placu w kierunku drogi gminnej i korytkami betonowymi do istniejącej studni na kolektorze deszczowym.

2. Technologia wykonania robót.

- usunąć warstwę ziemi urodzajnej przy budynku oraz wzdłuż drogi powiatowej
- Wykonać koryto na całej powierzchni placu z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża.

Tłuczeń z dolnej części placu odzyskać i wykorzystać do wyprofilowania wydzielonego miejsca pod ławki o wymiarach 14.8 x 4.0m.

Plac pod ławki ograniczyć krawężnikiem na ławie betonowej

Krawężnik ułożyć także przy drodze gminnej i po lewej stronie placu.

Poniżej placu pod ławki wykonać schody skarpowe (2 stopnie) szerokości stopnia 50 cm i wysokości stopnia 12 cm.

Do wykonania schodów wykorzystać obrzeza trawnikowe i polbruk.

Przy budynku wykonać opaskę o szerokości 50 cm i obniżeniu 15 cm.

Po lewej strony placu , przy krawężniku wykonać ściek z korytek betonowych 50 x 60 x 15cm na ławie betonowej. Ściek ma służyć do odwodnienia placu oraz odprowadzenia wody z rynny po lewej stronie budynku.

Ścieki z prefabrykatów ułożyć także po drugiej stronie drogi gminnej na długości 16 mb. Odprowadzenie wody z rynny od strony drogi powiatowej wykonać przez odprowadzenie przykanalikiem z rur PCV o średnicy 160 mm i włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

- wykonać podbudowę z tłuczni oraz nawierzchnię z kostki betonowej POLBRUK.



Kosztorys ofertowy

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| kosztorys inwestorski - Krzelków - plac przed świetlicą | | | | | | |
| 1 | | Roboty ziemne i przygotowawcze | | | | |
| 1 | d.1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim | km | 0.032 | | |
| 2 | d.1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 11.7 x 7 = 81.9 m ² 15.0 x 5.0 = 75 m ² | m ² | 156.9 | | |
| 3 | d.1 | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm (8.8 x 7.3)/2 x 7.2 = 56.16 m ² (7.3 + 5.5)/2 x 30 = 192 m ² 11.7 x 15 = 177.50 m ² (15 x 11.7)/2 = 88 m ² R = 513.66 | m ² | 513.66 | | |
| 4 | d.1 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 513.66 x 0.2 = 102.73 m ³ | m ³ | 103.73 | | |
| 5 | d.1 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV | m ² | 513.66 | | |
| 6 | d.1 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III 30.0 x x1 x 0.8 = 24 m ³ | m ³ | 24 | | |
| 7 | d.1 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | 30 | | |
| Razem dział: Roboty ziemne i przygotowawcze | | | | | | |
| 2 | | Roboty drogowe | | | | |
| 8 | d.2 | Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm 11.7 x 5.0 x 0.2 m = 11.70 m ³ materiał z odzysku 15.0 x 5.0 x 0.2 m = 15 m ³ | m ³ | 26.7 | | |
| 9 | d.2 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe oraz obrzeża o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV | m | 103.90 | | |
| 10 | d.2 | Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem 0.15 x 0.30 + 0.15 x 0.15 = 0.045 + 0.0225 = 0.0675 x (67.40 + 36.5) = 7.01 m ³ | m ³ | 7.01 | | |
| 11 | d.2 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m | 37.4 | | |
| 12 | d.2 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał inwestora | m | 30 | | |
| 13 | d.2 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | 36.5 | | |
| 14 | d.2 | Ława pod ścieki z prefabrykatów betonowa zwykła 0.6 x 0.15 x 31m = 2.79 | m ³ | 2.79 | | |
| 15 | d.2 | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał inwestora | m | 31 | | |
| 16 | d.2 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 314 m ² 100 ton - materiał inwestora | m ² | 314 | | |
| 17 | d.2 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm | m ² | 200 | | |
| 18 | d.2 | Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m ² | m ² | 108 | | |
| 19 | d.2 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - materiał inwestora | m ² | 380 | | |
| Razem dział: Roboty drogowe | | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu | | | | | | |
| Wartość narzutów kosztorysu objętych podatkiem VAT | | | | | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |
| Podatek VAT | | | | | | |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót | | | | | | |

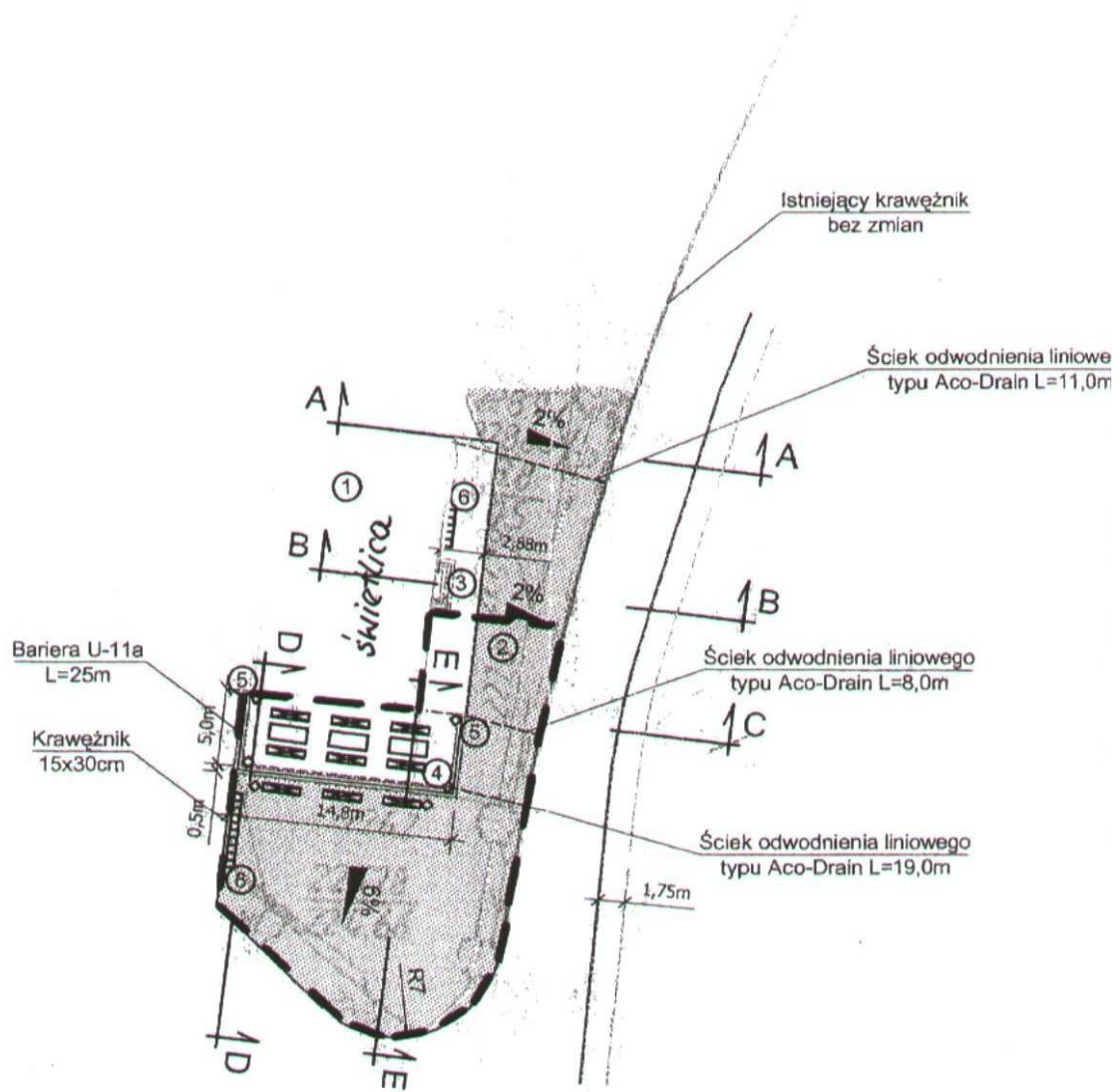
Słownie:

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| kosztorys inwestorski - Krzelków - plac przed świetlicą | | | | | |
| 1 | | Roboty ziemne i przygotowawcze | | | |
| 1 | KNR 2-01 d.1 0119-04 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim 0.032 | km | | |
| | | | km | 0.032 | |
| | | | | RAZEM | 0.032 |
| 2 | KNR 2-01 d.1 0126-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sycharek 11.7 x 7 = 81.9 m ² 15.0 x 5.0 = 75 m ² 156.9 | m ² | | |
| | | | m ² | 156.900 | |
| | | | | RAZEM | 156.900 |
| 3 | KNR 2-31 d.1 0101-01 | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm (8.8 x 7.3)/2 x 7.2 = 56.16 m ² (7.3 + 5.5)/2 x 30 = 192 m ² 11.7 x 15 = 177.50 m ² (15 x 11.7)/2 = 88 m ² R = 513.66 513.66 | m ² | | |
| | | | m ² | 513.660 | |
| | | | | RAZEM | 513.660 |
| 4 | KNR 2-01 d.1 0212-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 513.66 x 0.2 = 102.73 m ³ 103.73 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 103.730 | |
| | | | | RAZEM | 103.730 |
| 5 | KNR 2-31 d.1 0103-04 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 513.66 | m ² | | |
| | | | m ² | 513.660 | |
| | | | | RAZEM | 513.660 |
| 6 | KNR-W 2-01 d.1 0211-02 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III 30.0 x 1 x 0.8 = 24 m ³ 24 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 24.000 | |
| | | | | RAZEM | 24.000 |
| 7 | KNR-W 2-18 d.1 0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30 | m | | |
| | | | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 2 | | Roboty drogowe | | | |
| 8 | KNR 2-31 d.2 0107-02 | Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm 11.7 x 5.0 x 0.2 m = 11.70 m ³ materiał z odzysku. 15.0 x 5.0 x 0.2 m = 15 m ³ 26.7 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 26.700 | |
| | | | | RAZEM | 26.700 |
| 9 | KNR 2-31 d.2 0401-04 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe oraz obrzeża o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 103.90 | m | | |
| | | | m | 103.900 | |
| | | | | RAZEM | 103.900 |
| 10 | KNR 2-31 d.2 0402-04 | Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem 0.15 x 0.30 + 0.15 x 0.15 = 0.045 + 0.0225 = 0.0675 x (67.40 + 36.5) = 7.01 m ³ 7.01 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 7.010 | |
| | | | | RAZEM | 7.010 |
| 11 | KNR 2-31 d.2 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 37.4 | m | | |
| | | | m | 37.400 | |
| | | | | RAZEM | 37.400 |
| 12 | KNR 2-31 d.2 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej materiał inwestora 30 | m | | |
| | | | m | 30.000 | |
| | | | | RAZEM | 30.000 |
| 13 | KNR 2-31 d.2 0407-05 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 36.5 | m | | |
| | | | m | 36.500 | |
| | | | | RAZEM | 36.500 |
| 14 | KNR 2-31 d.2 0402-03 | Ława pod ścieki z prefabrykatów betonowa zwykła 0.6 x 0.15 x 31m = 2.79 2.79 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 2.790 | |
| | | | | RAZEM | 2.790 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|
| 15 | KNR 2-31 d.2 0606-04 | Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej material inwestora 31 | m | | |
| | | | m | 31.000 | |
| | | | | RAZEM | 31.000 |
| 16 | KNR 2-31 d.2 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 314 m ² 100 ton - material inwestora 314 | m ² | | |
| | | | m ² | 314.000 | |
| | | | | RAZEM | 314.000 |
| 17 | KNR 2-31 d.2 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 200 | m ² | | |
| | | | m ² | 200.000 | |
| | | | | RAZEM | 200.000 |
| 18 | NNRNKB d.2 231 0511-03 | Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m ² 108 | m ² | | |
| | | | m ² | 108.000 | |
| | | | | RAZEM | 108.000 |
| 19 | KNR 2-31 d.2 0511-04 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 380 - material inwestora | m ² | | |
| | | | m ² | 380.000 | |
| | | | | RAZEM | 380.000 |

Plan sytuacyjny

KRZELKÓW



--- Teren przeznaczony pod nawierzchnię z kostki betonowej