Założenia wykonawcze do realizacji zadania pn.

**"Kreujemy+Rozwijamy+Ożywiamy+Stymulujemy+Nakreślamy+Odmieniamy= KROSNO" - "Zagospodarowanie skweru przy ul. Chopina w Krośnie jako parku sensorycznego"**

1. Rezygnuje się z wykonania:
	1. altany ogrodowej wraz z towarzyszącymi pomostami widokowymi,
	2. utwardzenia miejsc postojowych zlokalizowanych bezpośrednio przy ul. Chopina (4 miejsca postojowe, w tym 2 dla osób niepełnosprawnych),
	3. 5 szt. miejsc grillowych,
	4. fontanny,
	5. oświetlenia terenu w postaci „słupków”, latarni montowanych na murkach, klinkietów naściennych oraz reflektorów podświetlających rośliny,
	6. ogrodzenia od strony ogródków działkowych.

W części opisowej Projektu Wykonawczego, stanowiącego część dokumentacji projektowej, Zamawiający wskazał schematycznie zakres, z którego wykonania zrezygnowano – oznaczenia wprowadzono kolorem „czerwonym”.

1. Zachować należy istniejące miejsca postojowe przy ul. Chopina.
2. Należy wykonać nowe ogrodzenie na długości ok. 33,5 m na odcinku granicy działek 2811/5 oraz 2662 – ogrodzenie systemowe z paneli 3D, ocynkowane i malowane proszkowe, gr. drutu 4 mm, oczko 50x200 mm, wys. panelu 153 cm, łączniki betonowe, deska cokołowa betonowa gr. 6 cm i wys. 20 cm. Słupki 60x40x2 osadzone w fundamencie betonowym fi 30 cm i głębokości 120 cm.
3. Na terenie objętym zamówieniem wykonano wycinkę drzew, jednak bez karczowania pni i korzeni. Wykonawca uwzględnić musi karczowanie pni i korzeni oraz ich wywóz i utylizację oraz zasypanie i zagęszczenie miejsc po przeprowadzonych pracach. Wykonano wycinkę 38 sztuk drzew ozdobnych (wielopniowych i pojedynczych) niżej wyszczególnionych gatunków o obwodach pni mierzonych na wysokości 1,30 m od podstawy:

- wierzby białe o obwodach pni kolejno 90+167 cm, 86+90 cm, 125 cm, 97 cm, 211 cm, 129 cm, 157+150 cm, 150+152+90 cm, 78 cm, 88+53+160+88 cm, czeremcha pospolita 53 cm, olcha czarna 88 cm, czeremchy pospolite 47 cm, 38 cm, wierzba biała 75 cm, olcha szara 38+97 cm, wierzba biała 182 cm, czeremcha pospolita 63 cm, olcha czarna 91 cm, czeremcha pospolita 41 cm, wierzba biała 263 cm, czeremcha pospolita 41 cm, olcha czarna 38 cm, wierzba biała 201 cm, czeremcha pospolita 88 cm, wierzby białe 220+179+94 cm, 219+126 cm, 365 cm, jesion wyniosły 72 cm, wierzby białe 44 cm, 72 cm, 100 cm, 97cm, 101cm, 75+53 cm, 66 cm, 88+97+78 cm i klon zwyczajny 154 cm.

1. W dniu 29.06.2021 r. wykonano pomiary sytuacyjno-wysokościowe, które przedstawia załącznik „aktualna inwentaryzacja”. W celu ograniczenia konieczności dowozu gruntu niezbędnego do ukształtowania terenu Zamawiający informuje, że wszelkie roboty ziemne prowadzić należy z wykorzystaniem gruntów znajdujących się na terenie objętym zamówieniem i w ofercie uwzględnić należy jedynie jego transport w obrębie działki i odpowiednie wbudowanie. Zamawiający przewiduje zmianę projektowanego ukształtowania terenu w celu uniknięcia konieczności dowozu gruntów.
2. Wykonawca zapewni opracowanie projektu warsztatowego oraz indywidualnej dokumentacji technicznej konstrukcji obiektów wchodzących w zakres zamówienia (rysunków warsztatowych poszczególnych elementów, schematów montażowych, rozwiązań węzłów) przez uprawnionego projektanta i uzyska ich zatwierdzenie przez Zamawiającego, 1 egz. zatwierdzonej dokumentacji pozostaje u Zamawiającego – uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego oraz jego udział nie zwalnia, ani nie ogranicza odpowiedzialności wykonawcy - opracowana dokumentacja musi być zgodna z założeniami dokumentacji przetargowej.
3. Wykonawca zapewni opracowanie projektu warsztatowego elementów żelbetowych przez uprawnionego projektanta - opracowana dokumentacja musi być zgodna z założeniami dokumentacji przetargowej.
4. Nawierzchnie należy wykonać w następującym układzie:
	1. **ścieżka rowerowa z 1 miejscem postojowym dla ONP**: kostka brukowa betonowa prostokątna bezfazowa, gr. 8 cm na miejscu postojowym oraz 6 cm na ścieżce rowerowej, podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm, warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5≤2MPa gr. 25 cm.

Uszczegółowienie:

- na miejscu postojowym dla ONP zastosować kostkę szarą gr. 8 cm, wykonać oznaczenie miejsca poprzez malowanie na kolor niebieski oraz nanieść oznaczenia poziome i pionowe zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,

- na ścieżce rowerowej zastosować kostkę czerwoną gr. 6 cm.

* 1. **powierzchnia alejek spacerowych**: z kostki brukowej o różnych rozmiarach i gr. 6 cm o fakturze płukanej i kształcie trapezowym umożliwiającym układanie wzorów geometrycznych oraz łuków i okręgów, bez fazy, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm, warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5≤2MPa gr. 25 cm
	2. **powierzchnia spacerowa**: z kostki brukowej przypominającej wyglądem naturalny kamień (złudzenie skalnego chodnika), faktura gładka, bez fazy, kolor brązowo-piaskowy lub zbliżony, gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm, warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5≤2MPa gr. 25 cm
	3. **nawierzchnia placów sensorycznych**: ekologiczna nawierzchnia w postaci zmiękczonych technologicznie zrębków drewnianych, gr. 20 cm, geowłóknina 200 gr/m2, warstwa odsączająca (piasek ze żwirem stabilizowany) gr. 10 cm
	4. **nawierzchnia ścieżek zmysłów**: rożne materiały kamienie rzeczne, kostka brukowa granitowa, żwir gruby - łamany kamień, żwirek płukany drobny, piasek, kora drzew i szyszki, bale drewniane, glina - ścieżki podzielone na odcinki (8 szt.), poniżej geowłóknina 200 gr/m2, materiały oddzielone od siebie oraz od trawnika i kostki krawężnikami elastycznymi o wysokości ok. 240 mm i szerokości ok. 45 mm przeznaczonymi do wykańczania elastycznych powierzchni, wyznaczania placów zabaw czy boisk sportowych. Krawężnik wykonane z granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Montaż krawężnika poprzez umieszczenie go w ziemi. Łączenie elementów między sobą przy wykorzystaniu kołków montażowych (cztery kołki montażowe umieszczone w dwóch krawędziach każdego elementu)
	5. **dojazd - droga dojazdowa**: z kostki brukowej prostokątnej, nawierzchnia stanowi połączenie trzech różnych wymiarów kostki o jednakowej szerokości, faktura gładka, bez fazy, kolor szary, gr. 8,0cm , na podsypce cementowo- piaskowej gr. 5 cm, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm, warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5≤2MPa gr. 25 cm
	6. **nawierzchnia ze żwiru płukanego przy altanie grillowej**: grubo i drobno ziarnistego - powierzchnia 31,30m2,gr. 20 cm, geowłóknina 200 gr/m2
	7. **miejsca grillowe**: z kostki brukowej przypominającej wyglądem naturalny kamień (złudzenie skalnego chodnika), faktura gładka, bez fazy, kolor brązowo-piaskowy lub zbliżony, gr 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm, powierzchnia posadzki - 4,3m2x6= 25,8m2
	8. **altana grillowa:** posadzka z kostki brukowej przypominającej wyglądem naturalny kamień (złudzenie skalnego chodnika), faktura gładka, bez fazy, kolor brązowo-piaskowy lub zbliżony, gr. 8 cm - na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm, warstwa kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabiliz. mech. o gr. 10 cm, warstwa z kruszywa naturalnego o gr. 20 cm
1. Należy stosować obrzeża o wymiarze 25x8 cm oraz krawężniki o wymiarze 15x30 cm, kolor szary, posadowione na ławie betonowej. Ilość obrzeży oraz nawierzchni należy przyjmować zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Krawężnikami 15x30 cm wydzielić całą nawierzchnię drogi dojazdowej (na początku wjazdu, przy bramie oraz na styku z miejscem postojowym krawężniki układać na płask lub zastosować krawężniki najazdowe 15x22 cm). Wszystkie nawierzchnie wydzielić obrzeżami 25x8 cm.
2. Standardy materiału roślinnego.

Sadzonki drzew do nasadzeń – z doniczek/w balotach.

W przypadku drzew obwód mierzony na wysokości 1 m powinien wynosić min. 10 cm.

Sadzonki krzewów, bylin, roślin wodnych - do nasadzeń dopuszcza się sadzonki uprawiane wyłącznie w pojemnikach o wydłużonym kształcie i minimalnej pojemności 2l, posiadające przynajmniej 2 silne pędy wyrastające do 10 cm od podstawy.

Do transportu rośliny należy zabezpieczyć przed przesuszeniem, działaniem słońca i wiatru. Po dowiezieniu na miejsce rośliny powinny zostać posadzone w jak najkrótszym czasie. Jeżeli zajdzie konieczność przechowania ich przez kilka dni, należy je zadołować w cienistym miejscu (dołowanie drzew polega na wykopaniu płytkiego rowu i ułożeniu roślin oraz przysypaniu ich korzeni grubą warstwą ziemi i podlaniu). Rośliny muszą być pewne odmianowo, pochodzące z renomowanych szkółek, z etykietą. Dostarczony materiał roślinny powinien być wolny od uszkodzeń mechanicznych i zabezpieczony przed wysychaniem.

Materiał sadzeniowy należy właściwie oznaczyć:

1. w przypadku drzew musi posiadać etykietę na której podana jest nazwa łacińska, nazwa polska, forma, liczba szkółkowań, wysokość oraz obwód pnia, wielkość bryły korzeniowej, w przypadku drzew sadzonych z pojemnika wielkość pojemnika,
2. w przypadku bylin/traw/krzewów musi posiadać etykietę na której podana jest nazwa łacińska, nazwa polska oraz wielkość pojemnika.
3. drzewa: materiał powinien być szkółkowany, dobrze rozgałęziony, mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku i odmiany. Powinien mieć zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy pniem, koroną i bryłą korzeniową,
4. w przypadku drzew form piennych powinien mieć prawidłowo wykształconą koronę charakterystyczną dla danego gatunku oraz odmiany,
5. dla form kolumnowych (wąsko rosnących) zgodny z naturalnymi cechami wzrostu danej odmiany, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem, nie podkrzesywany w szkółce, równomiernie zagęszczony pędami.

Sadzonki nie powinny posiadać następujących wad (dotyczy wszystkich roślin):

- uszkodzeń mechanicznych części nadziemnej i korzeni,

- śladów żerowania szkodników,

- oznak chorobowych,

- przesuszeń systemu korzeniowego,

- uszkodzeń korzeni,

- odrostów poniżej miejsca szczepienia,

- deformacji pnia i korony, dotyczy drzew

- martwic i pęknięć kory oraz zmarszczeń kory,

- uszkodzeń przewodnika i pąka szczytowego.

1. Wykonawca zobowiązany jest do okazania materiału roślinnego przed posadzeniem. Miejscem prowadzenia kwalifikacji jest teren lokalizacji sadzenia, Zamawiający w obecności Wykonawcy dokona szczegółowej kwalifikacji materiału roślinnego. W przypadku stwierdzenia złej jakości materiału, strony sporządzą protokół wskazując w nim rodzaj i zakres stwierdzonych wad. Protokół stanowić będzie wezwanie Zamawiającego skierowane do Wykonawcy o wymianę materiału roślinnego. Wykonawca zobowiązany będzie do dokonania wymiany materiału roślinnego na własny koszt w terminie siedmiu dni liczonych od dnia sporządzenia protokołu przez Zamawiającego, Zamawiający dopuści materiał roślinny do sadzenia po uprzednim zakwalifikowaniu go jako dobry (bez wad), po wcześniejszym okazaniu go przez Wykonawcę, zgodnie z zapisami powyżej.
2. Przy wycenie zieleni Wykonawcy stosują stawkę VAT 8%.