Príloha č. 5 SP

**Špecifikácia / opis predmetu zákazky**

(tovary)

1. **Predmet a rozsah zákazky**

Rozsah predmetu zákazky je riešený v projektovej dokumentácii „Stojiská polopodzemných kontajnerov na komunálny odpad na sídlisku Družba v Trnave“, spracovanej Ing. Kováčikom, Trenčín v 07/2018.

Predmetom zákazky je dodávka a realizácia 18 stojísk polopodzemných kontajnerov na komunálny a triedený odpad.

Výstavba si nevyžaduje žiadnu zvláštnu prípravu územia. Búracie práce na spevnených plochách a výkopy sú súčasťou samotných stavebných objektov - stojísk.

**Pred začatím stavebných prác je potrebné presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, a to i sietí nezakreslených vo výkresovej časti dokumentácie. Výkopové práce v ochrannom pásme inžinierskych sietí vykonávať ručne.****Prípadné preložky inžinierskych sietí je možné vykonávať iba so súhlasom ich správcu a osobami, resp. organizáciami na to oprávnenými.**

Podľa potrieb zhotoviteľa bude v prípade potreby osadené prenosné dopravné značenie (dopravné značenie počas výstavby), ktoré bude odsúhlasené príslušnými orgánmi.

Stojiská budú vybavené príslušným počtom polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 5 m3 a 3 m3 resp. kombinovaných kontajnerov 2,4 m3 + 2,4 m3 (skladbu kontajnerov pre jednotlivé stojiská viď tabuľku „*Výpis stojísk polopodzemných kontajnerov“, uvedenú v PD* ).

Telá šácht, vrátane kotviacich prvkov budú zapustené minimálne 60% svojej výšky do zeme. Podzemné časti tiel kontajnerov majú kruhový pôdorys so špeciálnymi kotvami proti tlaku spodnej vody.

Sú zo 100% recyklovateľného, vodotesného, hygienicky nezávadného a chemicky stáleho materiálu HDPE s hrúbkou steny minimálne 10 mm, v prípade požiaru nesmie materiál uvoľňovať toxické plyny. Celková výška šachty kontajnerov je 2700 mm. Nadzemná časť kontajnerov je kruhového pôdorysu s maximálnym priemerom 1700 mm pre kontajner s objemom 5 m3 a priemerom 1300 mm pre kontajner s objemom 3 m3, resp. štvorcového pôdorysu maximálneho rozmeru 1600 x 1600 mm, s možnosťou napojenia na ďalší kontajner a vytvorenia zostavy.

Telo nadzemnej časti kontajnerov musí byť z materiálu odolného voči korózii (napr. HDPE, antikor), v prípade požiaru nesmie uvoľňovať toxické plyny. Nadzemná časť polopodzemných kontajnerov je z pohľadových strán doplnená opláštením z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural . Verzia opláštenia pre kontajnery so štvorcovým pôdorysom nadzemnej časti je upevnená v hliníkovej konštrukcii. Súčasťou každého kontajnera je odnímateľné veko z HDPE. Vo veku je osadený plniaci otvor s poklopom s farebnou úpravou podľa druhu odpadu. Každý polopodzemný kontajner je vybavený zberným vrecom s patentovaným systémom výsypu s rýchloupínacím systémom a dvojitou poistkou proti uvoľneniu lana. Kontajner so štvorcovým pôdorysom umožňuje rozdeliť jednu šachtu pre zber dvoch druhov odpadov so samostatným zberným vrecom 2x 2,4 m3 a samostatným vhadzovacím otvorom s maximálnym priemerom 320 mm. Pre zber odpadov zo skla a kovov je špeciálne upravené vystužené zberové vrece s pogumovanou vnútornou vložkou.

Vyprázdňovanie kontajnerov sa realizuje pomocou jednobodového rýchloupínacieho systému zdvihu. Zdvih a presun zberného vreca spolu s vekom hydraulickým ramenom umiestneným na zberovom vozidle, bez potreby ďalšieho háku na otváranie kontajnera. Kontajnery je možné doplniť o monitorovacie zariadenie snímajúce výšku naplnenosti za účelom efektívneho využitia v čase prevádzky.

Pomocou hydraulickej ruky, umiestnenej na zberovom vozidle na zdvihnutie zberového vreca a jeho vysypanie – jednohákový systém zdvihu (záchytné oko žiarovo oceľová konštrukcia), bez potreby ďalšieho háku na otvorenie kontajnera.

Celý predmet a rozsah zákazky je popísaný v projektovej dokumentácii.

**2. Súčasťou zákazky bude:**

- presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, a to i sietí nezakreslených vo výkresovej časti dokumentácie **pred začatím stavebných prác!**

- PD skutočného vyhotovenia stavby v 3 vyhotoveniach

- vypracovanie plánu užívania verejnej práce

- všetky ostatné súvisiace práce a dodávky

- porealizačné zameranie a geometrický plán v 3 vyhotoveniach + CD

- zaškolenie obsluhy pre vývoz kontajnerov a manipuláciu

Práce v zmysle projektovej dokumentácie, ktorá je súčasťou týchto súťažných podkladov a požiadaviek verejného obstarávateľa, musia byť realizované v súlade so špecifickými podmienkami zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v platnom znení. Na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sa vzťahujú špecifické ustanovenia zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, ďalej je nutné sa riadiť nariadením vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, nariadením vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Nutné je dodržať i vyhlášku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a ustanovenia zákona č. 254/1998 Z.z. o verejných prácach v platnom znení.

**3. Predpokladaná doba realizácie:** 3 mesiace od prevzatia staveniska

**4. Predpokladaná hodnota zákazky:** 348 580,77 eur bez DPH

**5. Podrobný opis kontajnerov:**

* 1. Polopodzemný kontajner kruhový na zber zmiešaného komunálneho odpadu - objem 5m3 - 23 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná i podzemná časť šachty kruhového pôdorysu, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné a vhadzovacie veko v štandardnej šedej farbe, konštrukcia „quick.system" s rýchloupínaním a vývozom pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Priemer max.

1750 mm

900 mm

max. 1210 mm

1500 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty

Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

* 1. Polopodzemný kontajner kruhový na zber triedeného odpadu PLASTY - objem 5m3 -11 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná i podzemná časť šachty kruhového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, vhadzovacie veko žltá farba, konštrukcia „quicksystem" s rýchlouoínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Priemer max.

1750 mm

900 mm

max. 1210 mm

1500 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

* 1. **Polopodzemný kontajner** kruhový **na** zber triedeného odpadu PAPIER - objem 5m3 -11 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná i podzemná časť šachty kruhového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, vhadzovacie veko modrá farba, konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Priemer max.

1750 mm

900 mm

max. 1210 mm

1500 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

* 1. Polopodzemný kontajner kruhový na zber triedeného odpadu SKLO - objem 3m3 -11 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná i podzemná časť šachty kruhového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, vhadzovacie veko zelená farba, konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 3m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Priemer

max. 1350 mm

900 mm

max. 1210 mm

1500 mm

3 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

* 1. Polopodzemný kontajner štvorcový na zber komunálneho odpadu - objem 5m3 - 9 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť šachty štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, s možnosťou spojenia s inou šachtou a vytvorenia zostavy, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné a vhadzovacie veko šedá farba, konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery

max. 1650x1650 mm 900 mm

max. 1210 mm

1600 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
HÍbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita

* 1. Polopodzemný kontajner štvorcový na zber triedeného odpadu PLASTY - objem 5m3 - 7 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť šachty štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, s možnosťou spojenia s inou šachtou a vytvorenia zostavy, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavná veko šedá farba, vhadzovacie veko žltá farba, konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery

max. 1650x1650 mm

900 mm

max. 1210 mm

1600 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty  
Celková výška nadzemnej časti   
HÍbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

* 1. **Polopodzemný** kontajner štvorcový na zber triedeného odpadu PAPIER - objem 5m3 - 7 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť šachty štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, s možnosťou spojenia s inou šachtou a vytvorenia zostavy, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko a pozdĺžny vhadzovaní otvor šedej farby, konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, vrece s objemom 5m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery

max. 1650x1650 mm

900 mm

max. 1210 mm

1600 mm

5 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
HÍbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

**5.8** **Delený polopodzemný** kontajner štvorcový na zber KO + triedeného odpadu SKLO, objem 2x2,4 m3 - 5 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, dve vhadzovacie veká (šedá + zelená farba), 2x konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, dve vrecia každé s objemom 2,4m3 (pre sklo špeciálne upravené vystužené vrece) s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery max. 1650x1650 mm  
Výška nadzemnej časti šachty 900 mm  
Celková výška nadzemnej časti max. 1210 mm  
Hĺbka zapustenia pod terén 1600 mm  
Objemová kapacita: 2 x 2,4 m3

5.9 Delený polopodzemný kontajner štvorcový na zber triedeného odpadu SKLO+SKLO, objem 2x2,4 m3 - 1 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, dve vhadzovacie veká (zelená farba), 2x konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, dve vrecia každé s objemom 2,4m3 (pre sklo špeciálne upravené vystužené vrece) s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery

max. 1650x1650 mm

900 mm

max. 1210 mm

1600 mm

2 x 2,4 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

5.10. **Delený polopodzemný kontajner** štvorcový na zber triedeného odpadu PLASTY+PAPIER, objem 2x2,4 m3 -1 ks

telo šachty vrátane kotviacich prvkov, zapustený min. 60% svojej výšky do zeme, nadzemná časť štvorcového pôdorysu, podzemná kruhová kónická, bez nutnosti pevného spojenia so zemou, opláštenie pohľadovej nadzemnej časti z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural, hlavné veko šedá farba, dve vhadzovacie veká (žltá + modrá farba), 2x konštrukcia „quicksystem" s rýchloupínaním pomocou jednohákového systému, dve vrecia každé s objemom 2,4m3 s rýchlouzáverom a dvojitou poistkou proti nežiaducemu otvoreniu.

Rozmery

max. 1650x1650 mm

900 mm

max. 1210 mm

1600 mm

2 x 2,4 m3

Výška nadzemnej časti šachty   
Celková výška nadzemnej časti   
Hĺbka zapustenia pod terén   
Objemová kapacita:

Spoločné požiadavky pre kontajnery:

Spôsob vysýpania kontajnerov:

Pomocou hydraulickej ruky, umiestnenej na zberovom vozidle na zdvihnutie zberového vreca a jeho vysypanie - jednohákový systém zdvihu (záchytné oko žiarovo zinkovaná oceľová konštrukcia), bez potreby ďalšieho háku na otvorenie kontajnera.

Požadované materiály a technické vlastnosti:

Telo kontajnera: pevný, voči korózii odolný materiál (napr. HDPE, PP, antikor alebo ekvivalent, ktorý súčasne pri požiari neuvoľňuje toxické plyny)

Opláštenie nadzemnej časti: z farebne stáleho tepelne upraveného alebo tlakom impregnovaného dreva. Prípadná uchádzačom ponúkaná alternatíva musí vzhľadovo korešpondovať so severským drevom – odtieň natural v požadovanej hrúbke 12 mm alebo ekvivalent.

Veko kontajnera: recyklovateľný plast, napr. HDPE alebo ekvivalent , odolný voči UV žiareniu s možnosťou farebnej úpravy pre jednotlivé zložky KO, podpera na veko plniaceho otvoru pre jednoduchú manipuláciu vhadzovania odpadu

Zberové vrece: z vodeodolného, pevného materiálu, zaručujúce jeho dlhodobé používanie bez potreby výmeny v záručnej dobe (s výnimkou poškodení pri manipulácii, resp. úmyselného poškodenia). Zberové vrece musí byť vhodne prispôsobené na zber jednotlivej komodity odpadov a doplnené poistkou proti nežiaducemu otvoreniu, jednoduchá manipulácia vývozu s rýchlouzáverom a pevným vodiacim lanom. Maximálna hmotnosť prázdneho zberového vreca vrátane zdvíhanej konštrukcie je 50 kg.

Všetky polopodzemné kontajnery musia byť prispôsobené tak, aby bolo možné ich označiť štítkom s rozmermi najmenej 20 x 25 cm, ktorý je čitateľný, nezmazateľný, umiestnený na viditeľnom mieste a obsahuje údaje o tom, pre zber akého druhu odpadu je kontajner určený.

Požadovaná záručná doba 10 rokov je na pevne zabudované časti kontajnera; telo šachty, opláštenie. Požadovaná záručná doba 2 roky je na pohyblivé časti kontajnera: veko a plniaci otvor, rýchloupínací systém, zberné vrece.

Požadovaná záručná doba 5 rokov je na stavebné práce a inštaláciu kontajnerov.