

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

1. Technická správa

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	:	Stojiská polopodzemných kontajnerov na komunálny odpad v meste Trenčín
Investor	:	Mesto Trenčín Mierové námestie č. 2 911 64 Trenčín
Miesto stavby	:	Mesto Trenčín
Katastrálne územie	:	Trenčín
Číslo parc. a druh pozemku	:	Stojisko S1: 1531/353 - Zastavané plochy a nádvoria Stojisko S2: 1866/1 - Zastavané plochy a nádvoria Stojisko S3: 1916/1 - Zastavané plochy a nádvoria Stojisko S4: 2337/249 - Zastavané plochy a nádvoria Stojisko S5: 2337/27 - Zastavané plochy a nádvoria 2337/219 - Zastavané plochy a nádvoria Stojisko S6: 2337/220 - Zastavané plochy a nádvoria
Okres	:	Trenčín
Kraj	:	Trenčiansky
Zastavaná plocha	:	Stojisko S1: 24,9 m ² Stojisko S2: 21,5 m ² Stojisko S3: 24,8 m ² Stojisko S4: 22,4 m ² Stojisko S5: 23,8 m ² Stojisko S6: 22,8 m ²
Stupeň PD	:	PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb
Projektant	:	Pro-ateliér Trenčín, s.r.o. Adresa: Hanzlíkova 24 911 05 Trenčín zodpovedný projektant: Ing. Róbert Kováčik, ASI, reg. č. 0330*11 mobil: 0911 998 150 e-mail : kovacik.robert@stonline.sk

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

2. CHARAKTER ÚZEMIA VÝSTAVBY

2.1. ZHODNOTENIE STAVENISKA

Miesta pre navrhovaných 6 stojísk polopodzemných kontajnerov na zmesový a triedený komunálny odpad sa nachádzajú v meste Trenčín - lokality vid' čl. 3.1, tabuľka "Výpis stojísk polopodzemných kontajnerov".

Navrhované stojiská polopodzemných kontajnerov nahradia jestvujúce stojiská 1100 l zberných nádob v daných lokalitách.

Miesta pre osadenie stojísk sú rovinaté, tvorené spevnenými asfaltovými resp. betónovými plochami, alebo trávnatými plochami.

2.2. ÚDAJE O PRIESKUMOCH

V rámci predprojektovej a projektovej prípravy bol investorom vykonaný prieskum inžinierskych sietí.

V rámci projektovej prípravy bola vykonaná obhliadka miesta stavby.

2.3. PREHĽAD MAPOVÝCH A GEODETICKÝCH PODKLADOV

- ▶ Technická mapa mesta Trenčín v digitálnej forme
- ▶ Polohopisné a výškopisné zameranie územia a vytýčených inžinierskych sietí v digitálnej forme
- ▶ Zameranie skutočného vyhotovenia stavby "Rekonštrukcia ulice Mateja Bela v Trenčíne" v digitálnej forme
- ▶ Digitálna katastrálna mapa
- ▶ Digitalizovaná mapa predmetného územia

2.4. PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

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.

Na stojiskách S4 a S6 je plánovaná preložka rozvodu verejného osvetlenia. Na stojisku S4 je plánovaná aj preložka stĺpu verejného osvetlenia. Pred realizáciou bude vytýčený priebeh trasy VO. Počas realizácie preložky bude prizvaný správca verejného osvetlenia s ktorým budú dohodnuté technické podmienky prekládky.

Na stojisku S3 je plánovaný výrub 1x krík. Na stojisku S4 je plánovaný výrub 1x strom.

Počas výstavby bude osadené prenosné dopravné značenie (dopravné značenie počas výstavby), ktoré bude odsúhlasené príslušnými orgánmi.

2.5. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

2.5.1. Koncepcia postupu výstavby

Pred zahájením výstavby je potrebné presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí ich správcami a to aj sietí nezakreslených vo výkresovej časti tejto dokumentácie.

Priestorovo budú vytýčené stavebné jamy jednotlivých stojísk. Výkopy stavebných jám sa zrealizujú strojne. Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí je nutné vykonávať ručne.

Po realizácii výkopov stavebných jám sa na zhutnený násyp uložený na dne jamy osadia polopodzemné kontajnery. V poslednej fáze sa zrealizujú zásypy a konečné úpravy povrchov zo zámkovej dlažby.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

2.5.2. Koncepcia zariadenia staveniska

Potreba elektrickej energie bude zabezpečená staveniskovou elektrocentrálou. Potreba vody pri stavebných prácach bude zabezpečená dovozom.

Pre skladovanie materiálu bude na nevyhnutnú dobu použitá plocha vedľa miesta výstavby.

Sociálne zázemie pre pracovníkov na stavenisku (šatne a umyvárne), vzhľadom na predpokladanú dobu výstavby (2 - 3 dni pre jedno stojisko), nebude budované.

Stravovanie bude zabezpečované v okolitých stravovacích zariadeniach.

2.5.3. Dopravné riešenie počas výstavby

Počas výstavby bude na komunikáciách a parkoviskách použité prenosné dopravné značenie (dopravné značenie počas výstavby), ktoré bude odsúhlasené príslušnými orgánmi.

Zabezpečenie pracoviska:

- Všetky použité prenosné dopravné značky budú základného rozmeru v reflexnej úprave (STN 01 8020), v tvaroch podľa vyhl. č. 30/2020 Z.z., VL 6.1 so zahnutým okrajom a musia byť umiestnené na červeno-bielych stĺpikoch
- Z dôvodu bezpečnosti chodcov bude po celom obvode výkopu umiestnená výstražná červeno-biela páska, dopravná plastová zábrana (napr. bariéra EU), resp. dotyková lišta pre nevidiacich
- Ak je potrebné, výkop je nutné premosťovať na takých miestach, aby bol zabezpečený plynulý pohyb peších a vozidiel (miesta križovania výkopu s vjazdom do domov, na parkovisko, prístupovou komunikáciou,...a pod...)
- V prípade nepostačujúcich rozhládových pomerov alebo šírkových pomerov je nutné, aby dopravu riadila oprávnená osoba vo viditeľnom bezpečnostnom odevu
- Počas prác za zníženej viditeľnosti bude na práce upozornené výstražnými svetlami
- Pred začatím prác je potrebné dostatočne včas upozorniť obyvateľov uvedenej ulice
- Povrch komunikácie bude po skončení výstavby v prípade potreby opravený podľa pokynov cestného správneho orgánu, príp. správcu komunikácie
- Jestvujúce dopravné značenie, ktoré je v rozpore s navrhovaným prenosným dopravným značením je potrebné zakryť
- Po ukončení prác a po posúdení stavu vozovky bude prenosné dopravné značenie ihneď odstránené
- Vzdialenosti DZ, ktoré sú uvedené v prílohách nie sú pevne stanovené a môžu sa vhodne prispôbiť miestnym podmienkam
- Nakoľko nie vždy je možné jednoznačne určiť dopravnú situáciu, pri realizácii navrhovaných stojísk, je v prípade potreby nutné zabezpečiť zodpovednú osobu, regulovčika na riadenie dopravy, čo je riadne poučená a vyškolená osoba v oblasti riadenia dopravy vo výstražnom odevu
- Pracoviská budú vyznačené zvislými dopravnými značkami (DZ) podľa výkresovej časti
- Dĺžka každého pracovného miesta max. 25 m
- Po realizácii stavby bude v prípade potreby upravený asfalt na existujúcom parkovisku preplátaním a následným doasfaltovaním až k novým obrubníkom stojiska

3. CELKOVÉ STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1. STAVEBNÉ RIEŠENIE

Stavba je členená na stavebné objekty - každé stojisko tvorí samostatný stavebný objekt.

Stojiská polopodzemných kontajnerov na zmesový a triedený komunálny odpad budú slúžiť pre umiestnenie polopodzemných kontajnerov užitočného objemu 5 m³, 3 m³ resp. kombinovaných kontajnerov 2,4 m³ + 2,4 m³. Skladbu kontajnerov na jednotlivých stojiskách a príslušnosť stojísk k hlavnej stavbe (lokalita) dokumentuje tabuľka „Výpis stojísk polopodzemných kontajnerov“:

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohlášeniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Výpis stojísk polopodzemných kontajnerov

Stojisko			počet polopodzemných kontajnerov na odpad				
označenie	lokalita	typ kontajnerov	zmesový KO	plasty + kovy + VKM	papier	sklo	zmes. KO + sklo
			5 m ³	5 m ³	5 m ³	3 m ³	2,4 + 2,4 m ³
Stojisko S1	M. Turkovej 36	štvorcové	1	1	1	-	1
Stojisko S2	Inovecká 58	okružle	1	1	1	1	-
Stojisko S3	Inovecká 1	okružle	2	1	1	1	-
Stojisko S4	M. Bela 30	okružle	1	1	1	1	-
Stojisko S5	M. Bela 21	okružle	1	1	1	1	-
Stojisko S6	Kyjevská 6	okružle	1	1	1	1	-

3.1.1. Búracie práce

Pred zahájením zemných prác budú na jednotlivých stojiskách v projekte stanovenom rozsahu vybúrané spevnené asfaltové a betónové plochy. Spevnené plochy budú vybúrané s ich podkladovými vrstvami.

3.1.2. Zemné práce

Zemné práce sa riadia Prílohou č. 2 k Vyhláške MPSVR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a tiež STN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia.

Prieskum staveniska:

Zadáateľom nebol poskytnutý inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum lokalít určených pre výstavbu stojísk a nie sú známe geologické a hydrogeologické pomery a fyzikálno-mechanické vlastnosti zemín. Tieto bude potrebné overiť pred začatím zemných prác, resp. v ich priebehu a výkopové práce realizovať so zreteľom na zistenia.

Vytýčenie sietí:

Pred začatím stavebných prác je potrebné presné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami, a to aj sietí nezakreslených vo výkresovej časti dokumentácie.

Prípadné výkopové práce v ochrannom pásme inžinierskych sietí musia byť vykonávané ručne.

Prípadné prekládky jestvujúcich inžinierskych sietí možno realizovať iba organizáciami k tomu oprávnenými, so súhlasom majiteľov a správcov sietí, v dohodnutých termínoch.

Zabezpečenie výkopov:

Výkop v zastavanom území obce na verejných priestranstvách a výkop v uzavretých objektoch, kde sa súčasne vykonávajú aj iné práce, musí byť zakrytý alebo na hrane inak zabezpečený proti pádu. Ak je zabezpečenie vo vzdialenosti väčšej ako 1,5 m od hrany výkopu, za vyhovujúcu zábranu sa považuje jednotyčové zábradlie vysoké najmenej 1 m, nápadná prekážka vysoká najmenej 0,9 m alebo materiál z výkopu uložený v kyprom stave do výšky najmenej 0,9 m.

Výkop priliehajúci k verejnej komunikácii alebo zasahujúci do nej musí byť označený výstražnou značkou. V noci a pri zníženej viditeľnosti musí byť označený červeným výstražným svetlom umiestneným v bezpečnej vzdialenosti od začiatku a od konca výkopu, prípadne v iných nebezpečných miestach podľa miestnych podmienok. Pozdĺž výkopu môžu byť výstražné svetlá od seba vzdialené najviac 50 m.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Vo výkope hlbokom viac ako 1,5 m, ak sa v ňom pracuje, sa musia zriadiť zostupy a výstupy vzdialené od seba najviac 30 m.

Okraje výkopu sa nesmú zaťažovať od hrany výkopu do vzdialenosti 1/2 hĺbky výkopu. V tomto priestore sa na povrchu terénu nesmú vykonávať stavebné práce a iné práce, umiestňovať objekty a zariadenia staveniska, stroje a materiál.

Zabezpečenie stability stien výkopov:

Steny výkopov sa musia zabezpečiť proti zosunutiu. Spôsob zabezpečenia stability stien bude stanovený na základe prieskumu pred začatím zemných prác resp. v ich priebehu na základe geologických a hydrogeologických pomerov a fyzikálno-mechanických vlastností zemín. Predpokladá sa zabezpečenie stien proti zosunutiu vrúbením s použitím príložného paženia so šikmými vzperami.

Výkopy:

Pred zahájením zemných prác budú na stojiskách, kde je to potrebné, v priestore výkopov, vybúrané časti spevnených plôch s ich podkladovými vrstvami.

Pôdorysný tvar a rozmer výkopu stavebných jám je určený tvarom stojiska. Hĺbka dna stavebnej jamy je na kóte -1,650 pre kruhové kontajner a -1,750 pre štvorcové kontajner. Uvedená hĺbka dna stavebnej jamy je stanovená predbežne a je informatívna. Presná hĺbka bude stanovená podľa konkrétneho typu polopodzemných kontajnerov.

Zemina z výkopových prác bude odvezená na depóniu zeminy resp. iné určené miesto.

Odhadovaná trieda ťažiteľnosti zeminy podľa STN 73 3050: 3. trieda.

3.1.3. Podzemná voda

Zadáateľom nebol poskytnutý hydrogeologický prieskum lokalít určených pre výstavbu stojísk. Nepredpokladá sa negatívny vplyv podzemnej vody na stavbu. Predpokladá sa osadenie polopodzemných kontajnerov nad hladinou podzemnej vody.

V prípade výskytu podzemnej vody počas realizácie budú projektantom určené opatrenia pre zabezpečenie realizácie a tiež na zabezpečenie stability dokončeného diela.

Stavba svojim charakterom a technickým riešením nebude negatívne ovplyvňovať kvalitu podzemných vôd.

3.1.4. Konštrukcia polopodzemných kontajnerov

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

Telá šachiet, vrátane kotviacich prvkov budú zapustené minimálne 50% 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 (napr. HDPE, betón a pod.). Celková výška šachty kontajnerov je 2700 mm ±5 %. Nadzemná časť kontajnerov je kruhového pôdorysu s priemerom 1700 mm ±5 % pre kontajner s objemom 5 m³ a priemerom 1300 mm ±5 % pre kontajner s objemom 3 m³, resp. štvorcového pôdorysu rozmeru 1600 x 1600 mm ±5 %, s možnosťou napojenia na ďalší kontajner a vytvorenia zostavy. Telo nadzemnej časti kontajnerov musí byť z materiálu odolného voči korózii a UV žiareniu (napr. HDPE, betón, antikor). Nadzemná časť polopodzemných kontajnerov je z pohľadových strán doplnená opláštením z farebne stáleho drevokompozitu. Farebný odtieň opláštenia určí investor. Súčasťou každého kontajnera je odnímateľné veko z HDPE alebo ekvivalentného materiálu. Vo veku je osadený plniaci otvor s priemerom 200 - 550 mm (podľa zbieranej komodity) s poklopom s farebnou úpravou podľa druhu odpadu. Každý polopodzemný kontajner je vybavený zberným vrecom resp. plastovým zásobníkom so spodným vyprázdňovaním s patentovaným systémom výsypu a dvojistou poistkou proti uvoľneniu lana. Kontajner so štvorcovým pôdorysom umožňuje rozdeliť jednu šachtu pre zber dvoch druhov odpadov so samostatným zberným vrecom resp. plastovým zásobníkom objemu min. 2,4 + 2,4 m³ alebo použitie dvoch samostatných kontajnerov objemu min. 2 x 2,4 m³. Pre zber odpadov zo skla je pri použití zberného vreca potrebné použiť špeciálne upravené vystužené zberové vrece s pogumovanou vnútornou vložkou.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Vyprázdňovanie kontajnerov sa realizuje pomocou jednobodového rýchlopúlnacieho 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.

Podľa vybraného druhu polopodzemných kontajnerov môžu byť rozmerové parametre projektového riešenia upravené (napr. výška a priemer kontajnerov v stanovenej odchylke). Je však potrebné dodržanie navrhovaných rozmerov stojiska a dodržanie parametrov vyplývajúcich z ostatných záväzných predpisov (napr. dodržanie ochranných pásiem inžinierskych sietí, dodržanie vzdialeností pevnej prekážky od komunikácie a pod.).

Polopodzemné kontajnery musia spĺňať požiadavky noriem STN EN 13071-1, STN EN 13071-2, STN EN 13071-3 vzťahujúce sa na Stacionárne kontajnery na odpad do 5 000 l so zdvíhaním navrchu a vyprázdňovacím dnom.

3.1.5. Osadenie polopodzemných kontajnerov

Na dno výkopovej jamy sa pod telá šácht polopodzemných kontajnerov vyhotoví násyp zo štrkodrvy frakcie 0-32 mm, hrúbky 150 mm (zhutnenie $E_{def2} = 30$ MPa). Zhutnenie sa zrealizuje vibračnou doskou.

Po priestorovom osadení kontajnerových šácht z HDPE (podzemná časť kontajnerov) sa tieto obsypú zásypom štrkodrvou frakcie 0-32 mm, zhutňovanej po vrstvách 250 mm. Zhutnenie sa vibračnou nohou.

Pri pracovnom postupe osadenia polopodzemných kontajnerov, je potrebné postupovať podľa technických listov a návodu na inštaláciu, vypracovaných výrobcom.

Podľa vybraného druhu polopodzemných kontajnerov môžu byť niektoré parametre projektového riešenia primerane upravené (napr. hĺbka dna stavebnej jamy, podkladové vrstvy pre uloženie kontajnerov a pod.).

Podmienkou osadenia polopodzemných kontajnerov je možnosť ich prípadného premiestnenia v prípade potreby alebo výmeny jednotlivého kontajnera v prípade jeho poškodenia (napr. požiarom, mechanickým poškodením a pod.).

3.1.6. Úpravy plôch a priestranstiev

Plochu stojísk tvorí zámková dlažba hr. 60 mm. Zámková dlažba je ohraničená betónovým parkovým resp. cestným obrubníkom.

Skladba vrstiev dlažby - na zásype kontajnerov:

- zámková dlažba	60 mm
- podkladné lôžko - štrkodrava fr. 4-8 mm	20 mm
- zhutnená štrkodrava fr. 0-32 mm (zhutnenie $E_{def2} = 50$ MPa)	120 mm
hrúbka spolu	200 mm

- zásyp kontajnerov zhutnenou štrkodrvou fr. 0-32, hut. po vrstvách 250 mm (zhutnenie $E_{def2} = 50$ MPa)	1300-1400 mm
- lôžko zo zhutnenej štrkodrvy fr. 0-32 mm (zhutnenie $E_{def2} = 30$ MPa)	150 mm
- zhutnený rastlý terén	

Skladba vrstiev dlažby - na teréne:

- zámková dlažba	60 mm
- podkladné lôžko - štrkodrava fr. 4-8 mm	20 mm
- zhutnená štrkodrava fr. 0-32 mm (zhutnenie $E_{def2} = 50$ MPa)	120 mm
- zhutnená štrkodrava fr. 0-32 mm (zhutnenie $E_{def2} = 40$ MPa)	250 mm
- zhutnený rastlý terén	
hrúbka spolu	450 mm

Pri pracovných postupoch uloženia betónovej zámkovej dlažby a uloženia obrubníkov je potrebné postupovať podľa kladačských návodov pre jednotlivé prvky, vypracovaných výrobcom.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Pre "šikmo" uložené cestné obrubníky budú použité prepojovacie cestné obrubníky, pre vytvorenie oblúkov budú použité oblúkové cestné obrubníky s príslušným polomerom.

Po osadení cestných obrubníkov bude jestvujúca asfaltová komunikácie vyspravená studenou asfaltovou zmesou v predpokladanej hrúbke 100 mm a predpokladanej šírke 300 mm.

Nespevnené plochy v okolí stojísk zasiahnuté výstavbou budú upravené zrovnaným zásypom zeminou zbavenou kameňov, prímiesí a hrúd (zemina z výkopu stojiska) v hrúbke cca 150 mm. Dosypanou zeminou bude plocha stojiska plynulo napojená na rastlý terén. Tieto zasypané plochy budú upravené sadovými úpravami. Tie spočívajú v zatrávnení ručne rozosiadou parkovou trávovou zmesou v množstve 30 g/m².

3.1.7. Kanalizácia

Navrhovaná stavba nemá nároky na kanalizáciu.

3.1.8. Zásobovanie vodou

Navrhovaná stavba nemá nároky na zásobovanie vodou.

3.1.9. Teplo a palivo

Navrhovaná stavba nemá nároky na zásobovanie teplom ani palivom.

3.1.10. Elektrická energia

Navrhovaná stavba nemá nároky na zásobovanie elektrickou energiou.

3.1.11. Vzduchotechnika

Navrhovaná stavba nemá nároky na vzduchotechnické zariadenia.

3.2. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY

Stavba neobsahuje technologické časti ani prevádzkové celky.

3.3. POŽIADAVKY NA DOPRAVU

3.3.1. Organizácia dopravy a trvalé dopravné značenie

Organizácia dopravy a trvalé dopravné značenie v daných lokalitách zostanú zachované.

3.3.2. Organizácia dopravy a dopravné značenie počas výstavby

Počas výstavby bude na komunikáciách a parkoviskách použité prenosné dopravné značenie (dopravné značenie počas výstavby), ktoré bude odsúhlasené príslušnými orgánmi.

Zabezpečenie pracoviska:

- Všetky použité prenosné dopravné značky budú základného rozmeru v reflexnej úprave (STN 01 8020), v tvaroch podľa vyhl. č. 30/2020 Z.z., VL 6.1 so zahnutým okrajom a musia byť umiestnené na červeno-bielych stĺpikoch
- Z dôvodu bezpečnosti chodcov bude po celom obvode výkopu umiestnená výstražná červeno-biela páska, dopravná plastová zábrana (napr. bariéra EU), resp. dotyková lišta pre nevidiacich
- Ak je potrebné, výkop je nutné premostiť na takých miestach, aby bol zabezpečený plynulý pohyb peších a vozidiel (miesta križovania výkopu s vjazdom do domov, na parkovisko, prístupovou komunikáciou,...a pod...)
- V prípade nepostačujúcich rozhľadových pomerov alebo šírkových pomerov je nutné, aby dopravu riadila oprávnená osoba vo viditeľnom bezpečnostnom odeve
- Počas prác za zníženej viditeľnosti bude na práce upozornené výstražnými svetlami
- Pred začatím prác je potrebné dostatočne včas upozorniť obyvateľov uvedenej ulice
- Povrch komunikácie bude po skončení výstavby v prípade potreby opravený podľa pokynov cestného správneho orgánu, príp. správcu komunikácie
- Jestvujúce dopravné značenie, ktoré je v rozpore s navrhovaným prenosným dopravným značením je potrebné zakryť

1. Technická správa

Stavba : **STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN**

Stupeň : **PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb**

Investor : **Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín**

Zák. č. : **04/22 PaTN**

Dátum : **Júl 2022**

- Po ukončení prác a po posúdení stavu vozovky bude prenosné dopravné značenie ihneď odstránené
- Vzdialenosti DZ, ktoré sú uvedené v prílohách nie sú pevne stanovené a môžu sa vhodne prispôbiť miestnym podmienkam
- Nakoľko nie vždy je možné jednoznačne určiť dopravnú situáciu, pri realizácii navrhovaných stojísk, je v prípade potreby nutné zabezpečiť zodpovednú osobu, regulovčíka na riadenie dopravy, čo je riadne poučená a vyškolená osoba v oblasti riadenia dopravy vo výstražnom odevu
- Pracoviská budú vyznačené zvislými dopravnými značkami (DZ) podľa výkresovej časti
- Dĺžka každého pracovného miesta max. 25 m
- Po realizácii stavby bude v prípade potreby upravený asfalt na existujúcom parkovisku preplátaním a následným doasfaltovaním až k novým obrubníkom stojiska

3.3.3. Statická doprava

Navrhované stojiská nemajú po svojom dokončení nároky na statickú dopravu.

Výstavbou stojiska S4 bude zrušené jedno parkovacie státie. Výstavbou stojiska S5 budú zrušené dve parkovacie státi.

3.4. ÚPRAVY PLÔCH A PRIESTRANSTIEV

Plochy stojísk tvorí zámková dlažba, ohraničená betónovým parkovým resp. cestným obrubníkom.

Nespevnené plochy v okolí stojiska zasiahnuté výstavbou budú upravené zrovnaným zásypom zeminou zbavenou kameňov, prímiesí a hrúd (zemina zo skrývky stojiska) v hrúbke cca 300 mm. Dosypanou zeminou bude plocha stojiska plynulo napojená na rastlý terén. Tieto zasypané plochy budú upravené sadovými úpravami. Tie spočívajú v zatrávnení ručne rozosiadatou parkovou trávovou zmesou v množstve 30 g/m².

3.5. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pri rešpektovaní projektového riešenia, súvisiacich legislatívnych a technických noriem pre výstavbu a prevádzku stavby, nebude predmetná stavba (jednotlivé stojiská) vzhľadom na rozsah svojou výstavbou a prevádzkou vytvárať negatívny vplyv na životné prostredie v okolí. Predpokladom je však zabezpečenie dodržiavania zásad ochrany životného prostredia a bezpečnosti práce, najmä pri činnostiach, kde sa zaoberá so znečisťujúcimi a kde vznikajú odpady obsahujúce škodliviny.

Miesto stavby pre jednotlivé stojiská sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme vodných zdrojov ani inak chránenom území.

3.5.1. Zaoberanie so znečisťujúcimi látkami pre vody počas výstavby

Počas výstavby sa v rámci zariadenia staveniska nepredpokladá skladovanie znečisťujúcich látok. Prípadné ohrozenie povrchových, ale najmä podzemných vôd, je možné predovšetkým pri poruchách stavebných strojov (nákladné auto, nakladač, bager, autožeriav, kompresor a pod.).

Z hľadiska rozdelenia škodlivých látok podľa Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch je možný počas výstavby na stavenisku výskyt týchto znečisťujúcich látok (podľa Zoznamu I, prílohy č. 1 k Zákonom):

5. Ťažko odbúrateľné uhľovodíky a ťažko odbúrateľné a biologicky akumulovateľné organické látky

Na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia je nutné pravidelne kontrolovať technický stav strojov a zariadení, parkovať ich na spevnených plochách, používať záchytné vaničky pod zaparkovanými mechanizmami, tankovať vozidlá mimo staveniska na zabezpečených plochách a v prípade prechodného skladovania nebezpečných látok, skladovať tieto v zmysle všeobecných zásad na ochranu vôd.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohlášeniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

3.5.2. Priamy vplyv na ovzdušie

Realizáciou stavby nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Počas stavby dôjde len k prechodnému znečisteniu ovzdušia, vyplývajúceho z nutnosti stavebných prác (zvýšená prašnosť) a z prevádzky stavebných strojov a mechanizmov (exhaláty).

3.5.3. Odpady vznikajúce počas výstavby

Pri výstavbe je možné predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov zo stavebných prác a iných druhov odpadov z výstavby v nasledovnej skladbe (zaradenie odpadov je v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov):

Pri predpoklade vzniku odpadov nemusí vzniknúť celý predpokladaný rozsah druhov.

Kód odpadu	NÁZOV ODPADU	Kategória	Predpoklad. spôsob zneškodnenia/zhodnotenia
15 01 02	obaly z plastov	O	R5
17 01 01	betón	O	D1/R5
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	D1/R5
17 04 05	železo a oceľ	O	R4
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	D1/R5
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1/R5

Počas výstavby musí byť vykonávaná evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou.

Všetky odpady musia byť zhodnotené alebo zneškodnené na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi, v zmysle platnej legislatívy. Pokiaľ je to ekonomicky výhodné, na zariadení nachádzajúcom sa v blízkosti staveniska, aby nedochádzalo k zbytočnému zaťažovaniu životného prostredia prepravou odpadu. Odpady budú zneškodňované na jestvujúcom zariadení na likvidáciu odpadov - Skládku odpadov Lužtek.

3.5.4. Odpady vznikajúce počas prevádzky a nakladanie s nimi

Stavby sú účelové a slúžia ako stojiská polopodzemných kontajnerov na komunálny odpad a triedený odpad (papier, plasty, sklo).

Počas prevádzky stojiska budú v kontajneroch zhromažďované nasledovné druhy odpadov (zaradenie odpadov je v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov):

Kód odpadu	NÁZOV ODPADU	Kategória
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 03	viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky) - VKM	O
20 01 39	plasty	O

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Kód odpadu	NÁZOV ODPADU	Kategória
20 01 40	kovy	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Odpady budú následne v pravidelných intervaloch odvážané špecializovanou technikou na ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie.

3.5.5. Hluk a vibrácie

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby jednotlivých stojísk môžu byť stavebné stroje a mechanizmy. Vzhľadom na rozsah a povahu stavebných prác a situovanie stojísk, sa vzhľadom na krátku dobu výstavby nepredpokladá negatívny dopad na okolie. Najväčším zdrojom hluku počas výstavby budú nákladné vozidlá a stavebné mechanizmy.

Vzhľadom na situovanie stojísk a rozsah stavby nevzniká predpoklad prekročenia prípustných hodnôt hladín hluku vo vonkajšom prostredí.

3.5.6. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Pri výstavbe a prevádzke jednotlivých stojísk sa nebudú vyskytovať žiarenia ani iné fyzikálne polia v takej podobe a intenzite, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody a zdravia užívateľov a ľudí v danom území.

3.5.7. Teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby a prevádzky jednotlivých stojísk nebude okolie zaťažené teplom, zápachom a inými výstupmi v takej podobe a intenzite, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov a ľudí v danom území.

3.5.8. Ochrana prírody

Realizácia stavby si nevyžiada žiadny výrub drevín, ktoré podliehajú legislatívnej ochrane.

Stojisko S1 je situované v ochrannom pásme 2. stupňa (PHO 2. stupňa) vodného zdroja Sihot', Stojiská S2, S3, S4, S5, S6 sú situované v PHO 2. stupňa vodného zdroja Soblahovské studne.

Stavba nezasahuje do území so zvýšeným stupňom ochrany prírody. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, tu platí I. stupeň ochrany.

3.5.9. Proces posudzovania vplyvov činností na ŽP v zmysle EIA

Posudzovanie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v znení neskorších predpisov, nie je potrebné.

3.6. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Počas výstavby

Základnou úlohou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je jej preventívne pôsobenie. Ako právny inštitút tvorí súbor právnych predpisov, medzi ktoré patria:

- Zákon 309/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
- Vyhláška 59/1982 zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov – *touto vyhláškou sa ustanovuje rozsah a podrobnejšie podmienky poskytovania zamestnávateľom osobných ochranných prostriedkov zamestnancom.*

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

Osobným ochranným pracovným prostriedkom je každý prostriedok, ktorý zamestnanec pri práci nosí, drží alebo inak používa, vrátane jeho doplnkov a príslušenstva, ak je určený na ochranu bezpečnosti a zdravia zamestnanca.

- Nariadenie vlády SR č 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Zákoník práce
- Vyhláška č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhlášku č. 208/91 Zb. ŠÚBP a ŠBÚ o bezpečnosti práce a technických zariadení pre prevádzku, údržbu a opravách motorových vozidiel
- všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter činnosti

a ďalšie platné a súvisiace predpisy v oblasti BOZ.

Pri zemných prácach je potrebné investorom zistiť a vytýčiť všetky inžinierske siete a ďalšie prekážky pod a nad zemou.

Pri stavebných prácach je dodávateľ stavby povinný usmerňovať práce zúčastnených subdodávateľov stavby tak, aby sa vylúčili strety, ktoré by mohli byť príčinou úrazov.

Dodávateľ stavby je povinný oboznámiť svojich subdodávateľov stavebných prác so zásadami bezpečného správania na danom stavenisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia.

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre výstavbu

- pri práci treba postupovať tak, aby si pracovník neohrozoval svoje zdravie, ani zdravie svojich spolupracovníkov,
- upozorniť ihneď na každú závalu, ktorá by mohla spôsobiť úraz,
- pracovníci sú povinní zúčastňovať sa inštruktáží a školení o bezpečnosti práce,
- ochranné prostriedky a pomôcky používať len pre výkon určenej práce, tieto je zakázané používať pre iné účely,
- zakázané je používať inú ako predpísanú obuv na pracovisku, kde hrozí poranenie nôh,
- pri práci používať vždy vhodné a nepoškodené náradie a zariadenie,
- vstupovať do šachiet a iných priestorov pod úrovňou terénu bez príkazu nadriadeného a bez predpísaného bezpečnostného zaistenia, je zakázané. Pracovník musí byť vybavený predpísanými ochrannými pomôckami a zabezpečovaný pracovníkom, ktorý sa nesmie vzdialiť,
- je zakázané uskladňovať akýkoľvek materiál v blízkosti rozvodných elektrických zariadení, rozvádzačov, uzáverov, šachiet, prechodov a pod.,
- pri požiari používať vhodné hasiace prostriedky – prístroje, povinnosťou je poznať, kde sú umiestnené hasiace prístroje, poznať podľa druhu ich použitie, prostriedky, zdroje vody pre prípadne lokalizovaný požiar,
- poškodenie alebo zneužitie hasiacich prístrojov a hasiacich prostriedkov je trestné,
- dodržiavať bezpečnostné predpisy platné pre pracovisko pri výkone práce,
- každý úraz ihneď hlásiť svojmu nadriadenému,
- pomáhať pracovníkovi postihnutému úrazom,
- v prípade prác, kde je možné padnutie predmetov, materiálu, je nutné používať ochrannú prilbu,
- pri práci s otravnými alebo jedovatými látkami a žieravinami treba venovať zvýšenú pozornosť a pracovníci musia byť o bezpečnosti práce s týmito látkami zvlášť preškolení,
- každý pracovník musí byť oboznámený s opatreniami, ktoré musí vykonať v prípade havárie, poruchy, požiaru a o poskytnutí prvej pomoci,

1. Technická správa

Stavba : **STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN**

Stupeň : **PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb**

Investor : **Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín**

Zák. č. : **04/22 PaTN**

Dátum : **Júl 2022**

- každý pracovník je povinný na svojom pracovisku udržiavať poriadok a čistotu,
- používanie alkoholických nápojov alebo iných omamných prostriedkov pred nástupom do práce, na pracovisku a v pracovnom čase je zakázané,
- opravu strojného zariadenia môže vykonávať len pracovník na to určený, s predpísanou kvalifikáciou,
- manipulovať s elektrickým zariadením pod napätím je zakázané,
- obsluha sa musí oboznámiť, kde na pracovisku sú hlavné vypínače elektrického prúdu, hlavné uzávery plynu a vody. Tieto musia byť riadne označené a musia byť trvalo prístupné,
- pri novom prijatí alebo priradení pracovníka musí byť pracovník oboznámený o nebezpečenstve možného úrazu na pracovisku.

3.7. PROTIKORÓZNA OCHRANA

Použité konštrukcie a prvky sú prevažne z nekoróznych materiálov. Ocelové prvky budú povrchovo upravené proti korózii žiarovým pozinkovaním.

3.8. URČENIE NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSIEM

Výstavbou jednotlivých stojísk nevznikne potreba určenia nových ochranných pásiem.

3.9. STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Stavba nemá nároky na statické riešenie.

Polopodzemné kontajnery sú certifikované a svojou konštrukciou prispôsobené pre osadenie pod úroveň terénu.

4. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- polohopisné a výškopisné zameranie (predmetné územia) + zameranie vytýčených inžinierskych sietí v digitálnej forme
- digitálna katastrálna mapa
- technické podklady k jednotlivým stavebným výrobkom a prvkom (polopodzemné kontajnery a pod.)

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba nemá priame vecné ani časové väzby na okolie a súvisiace investície.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na okolie. Jej zrealizovaním sa naopak prispeje k zvýšeniu kvality životného prostredia v danej lokalite a k zvýšeniu bezpečnosti a čistoty v okolí.

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Užívateľom jednotlivých stojísk budú vlastníci, resp. nájomníci príslušných obytných domov, prislúchajúcich k jednotlivým stojiskám.

Prevádzkovateľom bude Mesto Trenčín.

7. LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACHOCH

Lehota výstavby je 2 mesiace.

1. Technická správa

Stavba : STOJISKÁ POLOPODZEMNÝCH KONTAJNEROV NA KOMUNÁLNY ODPAD V MESTE TREŇČÍN

Stupeň : PROJEKT k ohláseniu a realizácii drobných stavieb

Investor : Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín

Zák. č. : 04/22 PaTN

Dátum : Júl 2022

8. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY

Stavba bude ukončená a odovzdávaná do prevádzky po jednotlivých stojiskách.

9. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

Zariadenia budú odskúšané pri ich odovzdávaní, preto nebude potrebná skúšobná prevádzka s určitou dobou trvania.

V Trenčíne, júl 2022

Vypracoval : Ing. Róbert Kováčik
autorizovaný stavebný inžinier