

VH atelier, spol. s r.o.

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

Lidická 960/81, 602 00 Brno

Korespondenční adresa: Merhautova 1066/216, 613 00 Brno

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE – SBĚRNÉ STŘEDISKO ODPADŮ V MČ BRNO-ŽIDENICE

**Dokumentace pro územní řízení (DUR) v rozsahu
dokumentace pro stavební povolení (DSP)
a dokumentace pro provádění stavby (DPS)**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Brno, červenec 2017

Obsah:

B.1	Popis území stavby	4
a)	Charakteristika stavebního pozemku	4
b)	Výčet provedených průzkumů	4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	5
e)	Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
h)	Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	5
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6	Základní charakteristika objektů	7
2.6.1.	Konstrukční řešení	7
2.6.2.	Konstrukční a materiálové řešení	16
B.2.7	Technická a technologická zařízení	16
2.7.1.	Technické řešení	16
2.7.2.	Výčet technických a technologických zařízení	16
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	18
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	18
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	18
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	18
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	19
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	19
b)	B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	19
B.4	Dopravní řešení	20
a)	Popis dopravního řešení	20
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	20
c)	Doprava v klidu	20
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	20
a)	Terénní úpravy	20
b)	Použité vegetační prvky	20
c)	Biotechnická opatření	20
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	20
a)	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	20
b)	Vliv na přírodu a krajinu	21
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	21

d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	21
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	22
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	22
B.8	Zásady organizace výstavby	22
a)	Napojení staveniště na stávající a dopravní technickou infrastrukturu	22
b)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	22
c)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	22
d)	Maximální zábory pro staveniště	22
e)	Bilance zemních prací požadavky na přísun nebo deponie zemin	22
f)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	22
B.9	Skutečné provedení stavby, geometrické plány, provozní řád SSO	23
B.10	Požadavky investora a budoucího provozovatele SSO	24
B.11	Plán kontrolních prohlídek stavby.....	24

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Projektová dokumentace pro územní řízení (DUR) v rozsahu dokumentace pro stavební povolení (DSP) a dokumentace pro provádění stavby (DPS) řeší zbudování sběrného střediska odpadu (SSO) v Židenicích. V zájmovém území není vybudováno sběrné středisko odpadu. V současnosti je pozemek využíván pracovníky MČ Židenice jako překladiště biologického odpadu z údržby zeleně.

Řešené území se nachází v katastrálním území Židenice, převážně v zastavěné části města. Seznam parcelních čísel je uveden v příloze E. Dokladová část. Jedná se o pozemky evidované na katastru nemovitostí svým způsobem využití jako ostatní plocha.

b) Výčet provedených průzkumů

Bylo provedeno geodetické zaměření stavby, které zpracovala společnost ZK Brno. Dále byl projektantem proveden průzkum v terénu s obchůzkou a byly získány informace týkající se dané lokality od MČ Židenice.

V rámci zpracování projektové dokumentace byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, viz příloha „F. Inženýrsko-geologické posouzení“. V průběhu výkopových prací je nutno dbát především na tyto skutečnosti:

- stavba je prováděna na zemině, která je tvořena navážkou a je třeba při stavbě postupovat dle pokynů IGP.
- před zahájením vlastních prací zhotovitel zajistí důkladnou pasportizace objektů přilehlých k projektované trase.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Byl zjištěn průběh stávajících inženýrských sítí, které jsou zkresleny ve výkresové části projektu (přílohy C.2). Kanalizační potrubí, vodovodní potrubí, vedení silových kabelů a další byly poskytnuty správci sítí v digitálním tvaru a vloženy do situace stavby.

Na pozemcích dotčených stavbou SSO se v bezprostřední blízkosti nachází:

- stávající podzemní elektrické vedení nízkého a vysokého napětí spol. E.ON Česká republika, s.r.o.;
- stávající metalické kabely spol. Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.;
- stávající středotlaký plynovod spol. GasNet, s.r.o.);
- stávající veřejné osvětlení spol. Technické sítě Brno, a.s.,
- stávající teplovodní potrubí spol. Teplárny Brno, a.s.,
- stávající vodovodní řady v provozování spol. Brněnské vodovody a kanalizace, a.s.,

- stávající kanalizační řady v provozování spol. Brněnské vodovody a kanalizace, a.s.,

Znamé trasy stávajících inženýrských sítí byly poskytnuty jejich provozovateli v digitální podobě a byly vloženy do situací stavby. Při stavbě je nutné dodržet min. svislé a vodorovné vzdálenosti při souběhu nebo křížení kanalizačních řadů s cizími sítěmi dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Stavba SSO je navržena s ochranou před povodňovými průtoky Q_{100} .

e) Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba je navržena v souladu s platnými požadavky a předpisy a je zde brán zřetel na minimalizaci negativních vlivů na okolí. Stavba svým rozsahem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace stavby nevyžaduje kromě vybourání zpevněných povrchů při provádění příjezdové asfaltové komunikace a plochy pro kontejnery žádné další demolice.

Stavba si vyžádá vykácení 2 ks vzrostlých stromů na dotčených parcelách a odstranění nevzrostlých a náletových dřevin, jejichž průměr kmene přesahuje 25 cm.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nebudou dotčeny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu nebo pozemky určené pro plnění funkcí lesa.

h) Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Lokalita je přístupná ze stávajícího vjezdu do areálu z místní komunikace. Více viz. příloha C.2 Celkový a koordinační situační výkres.

V rámci stavby je nutné zbudovat přípojku k distribuční síti elektrické energie. Předpokládá se vybudování přípojky o celkové délce cca. 26,5 m, vedoucí ke stávající trase rozvodu NN.

Dále bude nutno realizovat areálový vodovod o celkové délce 34,5 m, který bude napojen na stávající vodoměrnou šachtu v areálu a areálovou kanalizaci o celkové délce 39,5 m napojenou přes revizní šachtu na již stávající kanalizační přípojku.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Termín výstavby: 2018 – 2019

Stavba není podmíněna jinými investicemi.

Stavba nevyvolá jiné investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude využívána pro sběr a následnou likvidaci, skládkování nebo další využití odpadů z MČ Židenice.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k rozsahu a účelu stavby není řešeno.

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Bez požadavků.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Bez požadavků.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Viz. následující část.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projektem není primárně řešeno bezbariérové užívání SSO.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při používání stavby budou dodržovány základní bezpečnostní předpisy. Před zahájením užívání budou provedeny potřebné revize. Pro SSO bude vypracován provozní řád obsahující bezpečnostní předpisy a nařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**2.6.1. Konstrukční řešení**

SO 01	Příprava staveniště
SO 02	Zpevněné plochy
SO 03	Areálový vodovod
SO 04	Přípojka NN
SO 05	Areálová kanalizace dešťových vod
SO 06	Areálová kanalizace splaškových vod
SO 07	Kancelář obsluhy
SO 08	Oplocení areálu
SO 09	Osvětlení areálu
SO 10	Kamerový systém
SO 11	Ozelenění

SO 01 Příprava staveniště

Stavební objekt spočívá v přípravě staveniště pro další stavební práce.

Jde zejména o tyto práce:

- vyklizení celé plochy budoucího sběrného dvora
- hrubé terénní úpravy – odstranění stávajícího povrchu na úroveň pláň vnitroareálových ploch smýcení křovin a náletových porostů
- odstranění jiných konstrukcí a objektů, které by bránily provedení SSO
- dle IGP je nutná výměna podloží 0,5 m, tzn. Dvě vrstvy po 0,25 m hutněné šterkodrti na $E_{\text{def},2}=45 \text{ MPa}$ z důvodu umístění stavby na navážkách.

SO 02 Zpevněné plochy

Jedná se o plochy v areálu určené pro pojezd vozidel, umístění sběrných kontejnerů a manipulaci s odpadem a materiály shromažďované v rámci sběrného dvora. Celková plocha zpevněných vnitroareálových ploch je 984 m² a plocha areálové příjezdové komunikace je 215 m².

Bude provedena odkopávka v celé zájmové ploše do úrovně pláň (součást SO 01 Příprava staveniště), která musí mít hodnotu modulu přetvárnosti min. 45 MPa.

Vnitroareálové plochy budou po obvodě ohraničeny převýšenými (+10 cm) silničními obrubníky ABO 15/25 do beton. lože (beton C12/16) s betonovou opěrou, v místě vjezdové brány jsou areálové plochy ohraničeny zapuštěným silničním obrubníkem (+ 0cm)

Konstrukce vjezdu km 0,00000 až km 0,00190 je navržena v následující skladbě:

BZD (200x100 šedá)	80 mm
Lože drť 4/8	40 mm
SC C _{8/10}	150 mm
ŠD	150 mm
Celkem	420 mm

Konstrukce vozovky km 0,00190 až km 0,05070 je navržena v následující skladbě:

ACO 11 asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	50 mm
Spojovací živičný postřik 0,25 kg/m ²	-
ACP 16+ asfaltový beton pro podkladní vrstvy	70 mm
MZK mechanicky zpevněné kamenivo	250 mm
Štěrkodrt' ŠD 0-63 mm	200 mm
Separční geotextilie 400 g/m ²	-
Celkem	570 mm
+Výměna podloží v rámci SO 01	500 mm

Konstrukce areálové plochy je navržena v následující skladbě:

ACO 11 asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	50 mm
Spojovací živičný postřik 0,25 kg/m ²	-
ACP 16+ asfaltový beton pro podkladní vrstvy	70 mm
MZK mechanicky zpevněné kamenivo	250 mm
Štěrkodrt' ŠD 0-63 mm	200 mm
Separční geotextilie 400 g/m ²	-
Celkem	570 mm
+Výměna podloží v rámci SO 01	500 mm

Příčný spád ploch je proměnlivý, v závislosti na konfiguraci terénu a umístění dešťových vpustí. Vpusti jsou pomocí přípojek zaústěny do kanalizace dešťových vod (SO 05) – vpusti i přípojky jsou součástí SO 05.

SO 03 Areálový vodovod

Pro zásobení SSO pitnou vodou je navržen areálový vodovod napojený na stávající veřejný vodovod a stávající vodovodní přípojku ve stávající vodoměrné šachtě.

Je navržena rekonstrukce vodoměrné šachty, a to výměna vystrojen včetně vodoměru, zapravení netěsností a výměna vstupního poklopu za nový D400 a vyspádování terén od vstupu do šachty.

Areálový vodovod bude proveden z potrubí PE100, 40x3,7 mm SDR11, typ RC. Trasa vodovodu je v návrhu vedena v nejkratší trase od stávající vodoměrné šachty k obslužnému kontejneru, který bude sloužit jako zázemí pro obsluhu SSO. Celková délka navržené přípojky vodovodu je cca 34,5 m.

SO 04 Přípojka NN

Stávající kabelové vedení umístěné pod navrhovaným vjezdem a uvnitř oploceného areálu bude uloženo do plastových půlených chrániček AROT160 (pro VN), AROT110 (pro NN, sdělovací vedení), s přesahem min. 1 m na obě strany vjezdu a s hloubkou uložení dle ČSN 73 6005 -Prostorové uspořádání technického vybavení. Dále budou ke stávajícímu kabelovému vedení VN, NN připojeny rezervní chráničky AROT160 (pro VN), AROT110 (pro NN, sdělovací vedení) s hloubkou uložení min. 1 m. Rezervní chráničky budou uloženy do těsné blízkosti stávajícího kabelového vedení, budou z obou stran opatřeny typizovanými zátkami a budou řádně zapískovány. Nové chráničky budou geodeticky zaměřeny.

Uvedené úpravy na kabelovém vedení VN, NN provede na náklady investora stavby některý ze zhotovitelských firem ECZR s působností v oblasti RS Brno.

Vámi vybraného zhotovitele s působností v oblasti RS Brno zkontaktujte v dostatečném předstihu, min. 2 měsíce před zahájením výkopových prací.

Po opatření kabelového vedení VN, NN požadovanou mechanickou ochranou bude technikem E.ON provedena kontrola ochrany kabelového vedení. V dostatečném předstihu před záhozem výkopu kontaktujte technika provozu (kontakt).

Dále bude investorem stavby řádně vyplněn a všemi uvedenými orgány podepsán „Protokol o provedení ochrany distribučního kabelového vedení E.ON“ (viz příloha). **Bez doložení odsouhlaseného „Protokolu o provedení ochrany distribučního kabelového vedení E.ON“ nesouhlasíme po ukončení stavby s její kolaudací.**

SO 05 Areálová kanalizace dešťových vod

Pro odvedení dešťových vod ze zpevněných ploch v areálu do zasakovací nádrže přes odlučovač lehkých kapalin do kanalizační sítě je navržena gravitační stoková síť, jejíž umístění vyplývá ze situování budov, konfigurace terénu a možností umístění stavby v areálu. Stoková síť je navržena z trub polypropylenových DN 200 mm v celkové délce cca 65 m.

Zpevněné plochy budou vyspádovány k uličnímu vpustem, které budou napojeny kanalizačním potrubím PP DN 150 do páteřní stoky. Areálová kanalizace bude zaústěna do zasakovací nádrže $V = 16,8 \text{ m}^3$.

Před vtokem do zasakovací nádrže bude osazen odlučovač lehkých kapalin:

Odlučovač je součástí kompletní dodávky. Je navržen jako gravitačně koalescenční odlučovač s a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem a usazovacím prostorem pro střední množství kalu (200 x NS) a dočišťovacím stupněm se sorpčním filtrem. Dodávka kompletního kontejneru odlučovače, plastová nádrž vč. stropu v dvouplášťovém provedení, technologické vystrojení funkčními prostory a koalescenčními PUR filtry. Montáž kontejnerového odlučovače provést podle montážních pokynů výrobce. Odlučovač se osadí do výkopu na rovnou betonovou podkladní plochu tloušťky dle únosnosti základové zeminy. Po vybetonování prostoru mezi pláštěmi vznikne nádrž se všemi atributy železobetonové nádrže (hmotnost, pevnost, životnost atd.). Díky plastovým plášťům z termoplastu má nádrž dokonalou ochranu betonu hydroizolací proti agresivitě odpadních vod zevnitř a případné agresivitě podzemní vody z vnějšku. Betonáž mezipláště se bude provádět za současného napouštění nádrže vodou. Výsledná podoba objektu je zabudovaný kompletní odlučovač v upraveném zpevněném terénu s manipulačními vstupy pomocí prefabrikovaných šachet ukončených v ploše vhodným poklopem dle ČSN EN 124.

Vtok a výtok z odlučovače budou uzpůsobeny pro napojení stoky. Odlučovač bude osazen do předem připraveného výkopu (nutno pažit) na základovou desku z betonu tl. 200 (beton C12/15 X0). Pro zachování přístupnosti manipulačního otvoru je navržen vstup kanalizačním poklopem litinovým D400 s kloubem, uzam. západkou, tlumicí vložkou, výšky 100 mm, s odvětráním, přechod na světlou šířku manipulačního otvoru je zajištěn beton. prefabrikovanou skruží (kónus) vnitř. průměru 1000/625 mm, výšky 600 mm, vybavený kapsovým stupadlem.

V průběhu realizace a budování zasakovacího objektu je nutné provedení přejímky základové spáry a jednotlivých etap budování zasakovacího objektu. Po ukončení vystrojovacích prací bude provedena poloprovozní nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému.

SO 06 Areálová kanalizace splaškových vod

Je navržena pro odvedení splaškových vod z budovy obsluhy SSO do stávající jednotné kanalizační přípojky. Potrubí je uvažováno PP DN 200, celkové délky cca 39,5 m.

V místě revizní šachty bude provedena kopaná sonda a zjištění stávající trasy nevyužívané stávající kanalizační přípojky Beton DN 200. Stávající kanalizační přípojka je vedena z kanalizační šachty veřejné jednotné kanalizace umístěné v tělese komunikace na pozemek SSO. V místě pod chodníkem ze zámecké dlažby mimo areál SSO je porušena a je nutné provést její opravu. Z šachty před zasakovacím objektem je zaústěn přepad do areálové kanalizace splaškových vod.

SO 07 Kancelář obsluhy

Jedná se o obytný kancelářský kontejner osazený na zpevněnou plochu areálu SSO a připojený na vodovod, kanalizaci a elektrickou energii.

Základní modul kontejneru: 6055x2435x2820mm, vnitřní výška 2500mm. Ocelový rám, svařený z profilů tloušťky 3 a 4 mm s 8 svařovanými rohovými prvky s otvory pro manipulaci. Ocelový rám je opatřen antikoročním vrchním nátěrem. Kontejner není opatřen otvory pro ližiny vysokozdvizného vozíku.

Standardní izolace (podlaha/stěny/strop): 100/80/100 mm

Podlaha: pozinkovaný plech tl. 0,55 mm vsazený do ocelového rámu, minerální vlna tl. 100 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, PE – fólie (parotěsná zábrana), voděodolná dřevotřísková deska
V 100 tl. 22 mm, PVC podlahová krytina – mramorovaná, tl. 1,4 mm. Nosnost (zatížení) podlahy: standardně 2,5 kN/m².

Stěny: lakovaný trapézový pozinkovaný plech tl. 0,55 mm, minerální vlna tl. 80 mm, uložená mezi příčnými ocelovými výztuhami, dřevěné hranoly, PE – fólie (parotěsná zábrana), omyvatelná laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, bílé barvy, vsazená do plastových profilů bílé barvy.

U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy, v sanitární části 100 mm sokl z PVC.

Vnitřní příčky: bílá laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, vsazená do plastových profilů bílé barvy.

U podlahy a stropu okopové lišty bílé barvy, v sanitární části 100 mm sokl z PVC.

Střecha: nelakovaný pozinkovaný trapézovaný plech tl. 0,8 mm, minerální vlna tl. 100 mm, dřevěné hranoly, PE – fólie (parotěsná zábrana), podhled omyvatelná laminovaná dřevotřísková deska tl. 10 mm, bílé barvy, vsazená do plastových profilů. Svod vody PVC trubkami v rohových sloupech.

Nosnost (zatížení): standardně 1,5 kN/m².

Vnější dveře:

- vnější dveře ocelové – pozinkovaný plech, tepelně izolované, průchozí rozměr - 1 ks
810 x 1970 mm, lakované v barvě kontejneru, vnitřní strana bílá, s kováním klika/klika a zámkem s cylindrickou vložkou, opatřené venkovní žárově zinkovanou mříží, není opatřené samozavíračem, tzv. branem není

Vnitřní dveře:

- vnitřní dveře dřevěné standardní, plné, bílé 600x1970 mm, opatřené kováním klika/klika a zámkem s cylindrickou vložkou, - 1 ks
- vnitřní dveře dřevěné standardní, plné, bílé 600x1970 mm, opatřené kováním klika/klika a WC zámkem - 2 ks

Okna: plastová, s izotermickým sklem $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, z obou stran bílá

- okno jednokřídlé 1200x1200 mm, otvíravé, sklopné, - 3 ks
opatřené venkovní pozinkovanou mříží, není
opatřené vnitřní žaluzií bílé barvy, není
opatřené venkovní plastovou roletou není

Výška parapetu okna standardně 850 mm.

- okno jednokřídlé 600x600 mm, sklopné, s ornamentním sklem (odvětrání WC) - 1 ks
opatřené venkovní pozinkovanou mříží, není
opatřené vnitřní žaluzií bílé barvy není

Výška parapetu oken standardně 1450 mm.

Elektroinstalace: 3x400/240V, 50Hz, TN-S, dle ČSN 33 2000, tažená ve stěnách kontejneru, se samostatným rozvaděčem, zapuštěnými vypínači a zásuvkami.

Rozmístění rozvaděče, vypínačů, zásuvek, světel, apod. dle situačního nákresu.

- rozvaděč na omítku 8 nebo 12 MOD, IP40 (nebo obdobný) - 1 ks
- proudový chránič 40/4/003, dI=30mA - 1 ks
- jističe:
- vypínače a zásuvky dle půdorysu
- svítidlo zářivkové 2x36W, IP40, OMS PlastM 236N, EB - 2 ks
- světlo 60 W - 2 ks
- zásuvka 380 V - 1 ks
- ventilátor - 2 ks

- přívod elektr. proudu - venkovní nástěnná krabice Spels ABOX 40-4 se svorkovnicí,- 1 ks
umístěná u sloupu a dolního rámu kontejneru,
přívodní kabelové vedení v kontejneru, kabel CYKY-J 5x4

Vytápění:

- kontejner je vybaven závěsným stěnovým konvektorem 2000W, IP44, - 1 ks
Fenix Atlantic F117-2000W, s vestavěným termostatem
(se společným jištěním a samostatnou zásuvkou)
- kontejner je vybaven závěsným stěnovým konvektorem 1000W, IP44, - 1 ks
Fenix Atlantic F117-1000W, s vestavěným termostatem
(se společným jištěním a samostatnou zásuvkou)

Odvětrávání:

- Přirozené odvětrávání prostoru, okny (viz položka okna)
- Odvětrávání prostoru, standardní ventilátor ø100mm (s doběhem),
není

Klimatizace:

není

Minikuchyňka:

- 1 ks

Prefabrikovaná minikuchyňka

- dvouplotýnkový vaříč, nerezový dřez, skříňka pod dřez, malá lednička 60l



Sanitární vybavení:

- WC kombi splachovací - 1 ks
- držák toaletního papíru - 1 ks
- umyvadlo se směšovací baterií - 1 ks
- výlevka - 1 ks
- kohout na vodu - 1 ks
- zrcadlo, věšák (háček) - 1 x
- redukční ventil tlaku vstupní vody
není
- měření vstupu studené vody (cejchovaný vodoměr)
není

- bojler nástěnný Ariston 10l/2kW, pro jedno odběrové místo
- 1 ks
- bojler nástěnný Ariston 5l/2kW, pro jedno odběrové místo
- 1 ks
- kohout na venkovní straně kontejneru - 1 ks
- rozvody vody a odpadu v plastu, přiznané na stěnách kontejneru

Příprava pro připojení kontejneru na vodu a odpad:

- 1x přívod vody (ø3/4"), prostupem přes **podlahu kontejneru**
- 1x odpad (ø110mm/DN100), prostupem přes **podlahu kontejneru**

Všechna vybavovací zařízení jsou značková, pořízena v České republice a jsou běžně dostupná.

Povrchová úprava: provedení jednobarevné, barevný odstín RAL dle přání zákazníka
Dvoubarevné provedení za příplatek (+1.500,- Kč / 1 modul kontejneru)

Dispoziční řešení: dle přiloženého nákresu

Hmotnost kontejneru /1 modulu: cca do 3.800 kg

(orientační informace jen pro účely zajištění jeřábu s čtyřbodovým uchycením, čtyřháčkem)

SO 08 Oplocení areálu

Areál sběrného dvora bude oplocen plotem z kari sítě na sloupcích o celkové délce 154 m. Oplocení bude provedeno z kari sítě poplastovaného pozink. dílce s velikostí ok 50 x 200 mm (výška dílce 1830 mm) na sloupky 60 x 60 mm délky 2600 mm, ukotvených do betonové patky z betonu C 12/15 o velikosti 400 x 400 x 600 mm. Mezi sloupky pod pletivem se osadí podhrabové desky výšky 200 mm do betonového lože s bočními opěrami. Nad pletivem budou osazeny dva řádky ostnatého 4špičkového drátu pomocí nástavců na sloupky 60 x 60 mm.

Dále je navržena vjezdová brána. Vjezdová posuvná brána bude mít šířku mezi sloupky 6 m. Rám brány bude z ocelových profilů 50 x 50 x 3 mm, výplň bude z pletiva 30 x 30 x 3 mm (pozink. poplast.) Sloupky budou z profilu 100 x 100 x 4 mm vetknutých do základové patky 400 x 400 x 1000 mm z betonu C 12/15 – sloupky budou o výšce 2600 mm, vetknuté do patky 550 mm. Brána (rámová konstrukce a nosné sloupky) bude opatřena dvojnásobným základním syntetickým nátěrem na ocelové konstrukce a dvěma vrchními nátěry syntetické barvy. rámu brány. Na nosných sloupcích brány i branky budou instalovány nástavce pro osazení 1 řádku 4špičkového ostnatého drátu.

SO 09 Osvětlení areálu

Venkovní osvětlení areálu bude řešeno LED svítidly o příkonu 42W na ocelových stožárech, výška svítidel nad zemí cca 6m.

Ovládání VO bude ruční jednotlivými spínači nebo automatické pomocí soumrakového relé. Ocelové stožáry budou oboustranně zinkovány, budou uzemněny drátem FeZn k průběžnému zemnicímu pásku /zemnicí soustava uložena ve společném výkopu s kabelem VO/. Napojení VO je řešeno z elektroinstalace v kanceláři správce sběrného dvora. Napájecí kabel VO bude uložen ve výkopu v zemi, v plastové chráničce, v pískovém loži s překrytím výstražnou fólií. Hloubka uložení kabelu, minimální vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí upravuje norma ČSN 73 6005. Hloubka uložení kabelu ve volném terénu – 0,7m, pod komunikací – 1,0m.

SO 10 Kamerový systém

SO 11 Ozelenění

Volné plochy mimo zpevněnou plochu areálu budou ohumusovány v tl. 0,1 m a zatravněny.

Kolem plotu bude provedeno prořezání náletových dřevin a keřů a výsadba popínavých rostlin (např. *Parthenocissus* sp.) cca 1 ks na 1 m plotu. Dojde také k výsadbě dřevin ve spodní části sběrného střediska odpadu a to se konkrétně jedná o vysazení 3 ks dřevin:

Acer campestre

3 ks OK 12-14 (14-16) cm

Stromy budou dodány v předepsaných druzích s pravidelnou korunou, kmen bude nepoškozený, rovný, nasazení koruny listnatých stromů bude odpovídat podchodné výšce min. 200 cm nad zemí, s kvalitním kořenovým systémem. Stromy budou zasazeny do předem vyhloubených jam. Při výsadbě bude použito zásobní tab. hnojivo a půdní kondicionér TerraCottem v množství 0,5 kg k jednomu stromu. Stromy budou kotveny třemi kůly se špicí a prům. 6 cm a délkou 250 cm + šesti příčkami (3 dole, 3 nahoře), zajištění úvazky 3ks/strom. Proti poškození budou kmeny chráněny rákosovou rohoží. Výsadbová mísa bude zamulčována min. 7 cm tlustou vrstvou drcené borky (štěpky). Při výsadbě bude provedena vydatná zálivka 50l/strom.

2.6.2. Konstrukční a materiálové řešení

SO 01 Příprava staveniště – přípravné stavební práce pro budování následujících stavebních objektů

SO 02 Zpevněné plochy – zpevněná plocha z asfaltobetonu.

SO 03 Areálový vodovod – potrubí PE 100 – SDR 11 – 40/3,7 mm, typ RC

SO 04 Přípojka NN – kabel NN uložený do zemní rýhy

SO 05 Areálová kanalizace dešťových vod

- gravitační kanalizace z PP DN 200 SN 8 a SN 12 potrubí uložená do rýhy, zasakovací objekt, odlučovač lehkých kapalin

SO 06 Areálová kanalizace splaškových vod

- gravitační kanalizace z PP DN 200 SN 8 potrubí uložená do rýhy

SO 07 Kancelář obsluhy – kancelář kontejnerového typu

SO 08 Oplocení areálu – výplň z plotových dílců – pletivo, ocel.sloupky do bet.patek

SO 09 Osvětlení areálu – LED svítidla na sloupech VO

SO 10 Kamerový systém – osazení 4 ks kamer

SO 11 Ozelenění – výsadba 3 ks stromů

B.2.7 Technická a technologická zařízení

2.7.1. Technické řešení

Stavba SSO se stává z výše popsaných stavebních objektů SO 01 až SO 10.

Technologická zařízení nejsou součástí návrhu PD.

2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

Veškeré kontejnery budou dodány investorem stavby, kromě kanceláře+ WC které je součástí PD.

	Název položky	MJ	množství
1.	ZVON BÍLÉ SKLO	ks	1
2.	ZVON BAREVNÉ SKLO	ks	1

3.	KONTEJNER NA OBJEMNÉ TABULOVÉ SKLO	ks	1
4.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
5.	KONTEJNER NA ZÁŘIVKY A ÚSPORNÉ ŽÁROVKY EKOLAMP	ks	1
6.	KONTEJNER NA NEBEZPEČNÝ ODPAD	ks	1
7.	KLECOVÝ KONTEJNER NA PAPIR	ks	1
8.	KONTEJNER NA PET, TERAPACK A HLINÍKOVÉ NÁPOJOVÉ OBALY	ks	1
9.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - MALÁ SPALOVNA	ks	1
10.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - VELKÁ SPALOVNA	ks	2
11.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SKLÁDKA	ks	1
12.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - BIOODPAD	ks	2
13.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - STAVEBNÍ SUŤ	ks	1
14.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - SPALITELNÝ ODPAD (NÁHRADNÍ)	ks	1
15.	KONTEJNER SE SKLOPNÝMI BOČNICEMI - PROSTOR PRO VÝMĚNU	ks	1
16.	POPELNICE 240 l NA DROBNÝ HLINÍK	ks	1
17.	POPELNICE 240 l NA KUCHYŇSKÝ OLEJ	ks	1
18.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ASEKOL	ks	1
19.	KLEC NA DROBNÉ ELEKTRO ELEKTROWIN	ks	1
20.	E-DOMEK	ks	1
21.	WINEJNER	ks	1
22.	BIGBAGY-POLYSTYREN	ks	1
23.	KONTEJNER NA OCEL/ŽELEZO	ks	1
24.	KANCELÁŘ + WC	ks	1

Zemní práce

Před započítáním stavebních prací musí být vytyčeny všechny stávající podzemní sítě! V projektové dokumentaci jsou orientačně zakresleny průběhy stávajících inženýrských sítí, jejich přesná poloha může být jiná.

V podkladech od správce sdělovacích vedení jsou také údaje o neověřeném průběhu kabelových vedení, v tom případě je třeba provést kopané sondy pro zjištění skutečného stavu. Dále nejsou zdokumentovány průběhy přípojek silových kabelů, spojových kabelů, vodovodních přípojek.

Vytěžená kubatura bude ukládána podél stavební rýhy, ale vždy tak, aby výkop nebyl zeminou zatěžován.

Zemní práce budou prováděny v asfaltové ploše a v přístupném terénu strojně, v místech křížení s podzemním vedením omezeně strojně s ruční dokopávkou (respektovat bezpečnostní předpisy a požadavky správců jednotlivých sítí). Zvláštní pozornost je třeba věnovat manipulaci mechanismů při provádění prací pod venkovním vedením NN a VN, v ochranném pásmu těchto vedení doporučujeme požádat o vypnutí zařízení.

Pro výkopové práce je navrženo provedení pažené rýhy šířky 1100 mm vč. pažení, od hloubky výkopu 2,5 na 1300 mm vč. pažení a u hloubky výkopu nad 4,0 m na 1500 mm vč. pažení. U hloubky výkopu nad 2,5 m bude použito pažení prostřednictvím pažících boxů s rozepršením na kanalizaci. Při výskytu podzemní vody bude hladina tato snižována čerpáním pod úroveň dna rýhy do doby dostatečného zatížení nových konstrukcí a zajištění proti vyplavání. V případě zjištění podzemní vody bude voda sbírána drenážním potrubím uloženým do štěrkopískového lože dna výkopu.

Vzhledem k charakteru zemin a výskytu násypů na lokalitě, je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších jak 1,3 m p.t. případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky a objektů od 0,7 metru p.t.

Zásypy rýhy v nezpevněných plochách budou provedeny výkopovým materiálem, hutněným po vrstvách max. 250 mm na 98 % PS. Hutnění bude prováděno vibračními deskami, vibračními vály nebo jinou vhodnou technikou.

Zásypy v asfaltových plochách budou prováděny dle technických podmínek TP 146 štěrkopískem.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno samostatnou dokumentací.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k rozsahu řešení této projektové dokumentace je tento oddíl bezpředmětný.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při stavbě je třeba dodržovat požadavky, rozhodnutí, posudky OHS a orgánů státní správy a respektovat platné předpisy a normy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k rozsahu řešení této projektové dokumentace je tento oddíl bezpředmětný.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Komunikační napojení ke stavbě bude provedeno po stávajícím vjezdu do areálu a zbudována nová asfaltobetonová areálová komunikace.

V rámci stavby je nutné zbudovat přípojku k distribuční síti elektrické energie. Předpokládá se vybudování přípojky o délce 26,5 m, vedoucí ke stávající rozvodné skříni NN. Dále bude nutné realizovat areálový vodovod o celkové délce 34,5 m s napojením na stávající vodoměrnou šachtu a zbudování areálové kanalizace splaškových vod o celkové délce 39,5 m.

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Přípojka NN:

Přípojka NN bude napojena na stávající rozvodnou skříň NN na parcele KN p.č. 5856/17.

Kanalizace dešťových a splaškových vod:

Kanalizace splaškových vod bude svedena kanalizační přípojkou do jednotné kanalizace. Dešťová kanalizace bude přes odlučovač lehkých kapalin vsakována, případně bezpečnostním přepadem odváděna do jednotné kanalizace.

Vodovod:

Přípojka vodovodu bude napojena na stávající vodoměrnou šachtu na parcele KN p.č. 5853/1.

b) B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navržené inženýrské sítě se napojují na stávající:

Stávající vodovodní přípojka Vodovod - PE 100 – SDR 11 – 40/3,7 mm, typ RC,
DL. 19,0 m;

Stávající pojistková skříň SR;

Jednotná kanalizační přípojka – BET DN 200 DL. 8,0 m;

Pozn.: V rámci projektové dokumentace nebylo možné ověřit stavebně technický stav podzemních sítí.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Lokalita je přístupná po stávajících zpevněné areálové komunikaci, a to ze stávajícího vjezdu z místní komunikace obce. Více viz. příloha *C.2 Celkový a koordinační situační výkres*.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

SSO bude přístupné po nové příjezdové areálové komunikaci s napojením na sjezd z ulice Lazaretní.

c) Doprava v klidu

Není projektem řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Hrubé terénní úpravy budou spočívat v odstranění stávajícího povrchu v ploše navrženého sběrného střediska odpadu. Menší terénní úpravy proběhnou v rámci přípravy plochy pro výstavbu zastřešeného skladu. V rámci stavby však nedojde k výraznému navyšování ani snižování terénu oproti původnímu stavu.

b) Použité vegetační prvky

V rámci SO 11 Ozelenění bude provedeno ohumusování ploch určených pro ozelenění a osetí travní směsí.

c) Biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude okolí negativně ovlivňovat hlukem, provoz SSO to nepředpokládá. Provoz SSO je zaměřen na sběr a další nakládání s odpady. Dešťové vody budou sváděny do zasakovací nádrže, předtím budou protékat odlučovačem lehkých kapalin. Splaškové vody budou svedeny kanalizační přípojkou do jednotné kanalizace. Provoz SSO nebude negativně působit na půdu.

Nakládání s odpady

Z hlediska Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a katalogu odpadů č. 381/2001Sb. budou při výstavbě a provozu produkovány následující odpady:

Předpokládaná kubatura vytěženého odpadu:

a) Přebytečná zemina

Č. odpadu:	17 05 04
Název odpadu:	Výkopová zemina nebo kameny
Původ:	Výměna podloží pod zpevněnými plochami
Kategorie odpadů:	O - ostatní odpad
Množství:	cca 1332 m ³
Místo určení:	Řízená skládka do 6 km (např. DUFONEV R.C., a.s. – deponie)

c) Vybouraný povrch betonových chodníků a ploch

Č. odpadu:	17 01 01
Název odpadu:	Materiál z demolic vozovky a zpevněných ploch
Původ:	Podzemní a inženýrské stavitelství
Kategorie odpadů:	O
Množství:	cca 20 m ³
Místo určení:	Řízená skládka do 6 km (např. DUFONEV R.C., a.s. – deponie)

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nebude negativně ovlivňovat přírodu a krajinu. V případě záplav a zvýšení hladiny vody nad Q 100 budou veškeré kontejnery s odpady odvezeny zavčas z areálu sběrného střediska odpadů, aby nedošlo k zaplavení kontejnerů záplavovou vodou.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v území spadajícím do sítě Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Projekt sběrného dvora nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavbou nedojde k potřebě návrhu ochranných nebo bezpečnostních pásem ve vztahu k ochraně životního prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Bez požadavku.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající a dopravní technickou infrastrukturu

Stavba je dostupná po stávající dopravní infrastruktuře. Napojení staveniště bude na stávající rozvody vody a el. energie.

b) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavbou nedojde k ovlivnění okolních staveb ani pozemků.

c) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba si vyžádá vykácení 2 ks stromů na soukromých a obecních pozemcích a odstranění náletových dřevin, jejichž průměr kmene přesahuje 25 cm. Stromy, jež by mohly být výstavbou ohroženy, budou zabezpečeny dřevěnými ohradami. Pojezd stavebními mechanismy bude v místech vegetace minimalizován na nezbytně nutný.

d) Maximální zábory pro staveniště

Zařízení pro staveniště bude na pozemku plánovaného SSO v jeho severní části a dočasně zde bude možné skladovat materiál potřebný pro výstavbu.

e) Bilance zemních prací požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci stavby dojde k přebytku výkopového materiálu. Výkopová zemina bude na základě určení složení odvezena na skládku. Pro potřeby ohumusování nezpevněných ploch je nutné zajistit vhodný zdroj humózní zeminy. Mezideponie výkopové zeminy bude umístěna v rámci staveniště.

f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Výkop rýhy musí být zabezpečen proti pádu pracovníků i cizích osob a za snížené viditelnosti a v noci osvětlen v souladu s příslušnými předpisy. V asfaltové ploše a chodníku bude rýha přemostěna mobilní lávkou se zábradlím. Po provedení stavby se dotčené pozemky uvedou do původního stavu.

Prováděním výkopů nesmíme ohrozit stabilitu přilehlých objektů. Nesoudržné materiály a části stavebních konstrukcí, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, je potřebné zajistit proti uvolnění nebo je zcela odstranit. Pažení stěn výkopu se navrhuje a provádí tak, aby spolehlivě zachytilo boční tlaky a vyloučilo ohrožení stability budov v sousedství výkopu. Zemina se mechanicky zhutňuje pomocí pěchů, válců a jiných zhutňovacích mechanismů opět tak, aby se neohrozila stabilita sousedních staveb.

Vodovod musí provést firma s příslušným strojním parkem a personálním vybavením, která bude kvalitu práce garantovat po dobu min. 36 měsíců.

Další zákony, týkající se provádění stavby:

Zákon o výrobě, rozvodu a spotřebě elektřiny (elektrizační zákon)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Zákon České národní rady č. 396/1992 Sb., úplné znění zákona ČNR č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami a doplňky provedenými zákonem ČNR č. 575/1990 Sb. a zákonem č. 159/1992

Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.

Před započatím stavebních prací musí být vytyčeny všechny stávající podzemní vedení.

Veškeré jámy a výkopy musí být zajištěny proti pádu osob a opatřeny výstražnými tabulkami.

B.9 Skutečné provedení stavby, geometrické plány, provozní řád SSO

Dodavatel stavby bezprostředně po dokončení stavby předá projektovou dokumentaci skutečného provedení stavby DSPS v rozsahu dle vyhlášky č. 62/2013 Sb. (č. 499/2006 Sb.) o dokumentaci staveb:

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

D. Výkresová dokumentace

E. Geodetická část

Detailní struktura PD bude vycházet z projektové dokumentace pro provádění stavby.

Projektová dokumentace bude předána investorovi v počtu 6 tištěných paré projektové dokumentace a 2 krát na CD s projektem skutečného provedení. Elektronická verze projektové dokumentace bude obsahovat všechny přílohy ve formátu pdf, dále pak přílohy budou v editovatelné verzi ve formátech doc, xls pro textovou část a ve formátu dwg pro výkresovou dokumentaci.

Dodavatel stavby bezprostředně po dokončení stavby předá investorovi geometrické plány na celé území a to na max. formát ISO A3, vždy 4 ověřené kopie situačního zákresu s razítkem geodeta na každý dotčený soukromý pozemek.

Dodavatel stavby bezprostředně po dokončení stavby předá investorovi provozní řád sběrného střediska odpadu, a to v rozsahu dle platných norem a předpisů v počtu 6 tištěných paré projektové dokumentace a 2 krát na CD. Elektronická verze provozních řádů bude obsahovat všechny přílohy ve formátu pdf, dále pak přílohy budou v editovatelné verzi ve formátech doc, xls pro textovou část a ve formátu dwg pro výkresovou dokumentaci.

B.10 Požadavky investora a budoucího provozovatele SSO

1. Přizvat budoucího vlastníka a provozovatele k účasti na:

B.11 Plán kontrolních prohlídek stavby

Minimálně jednou v měsíci uspořádá investor kontrolní den stavby za účasti vodoprávního orgánu, a to obchůzkou stavby v terénu. Z kontrolního dne bude proveden záznam, který bude rozeslán všem investorům, vodoprávnímu orgánu, technickému doзору stavby a projektantovi.

V Brně, červenec 2017

.....
Ing. Filip Krupa