

Akce : SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, STAVBA
Investor : MĚSTYS JEDOVNICE
Stupeň : DPS

SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, STAVBA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo přílohy : **B.**

Akce : SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, STAVBA
Investor : MĚSTYS JEDOVNICE
Stupeň : DPS

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
 - a) Zhodnocení staveniště
 - b) Urbanistické a architektonické řešení
 - c) Technické řešení
 - d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:
 - e) Řešení technické a dopravní infrastruktury
 - f) Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana
 - g) Řešení bezbariérového užívání
 - h) Průzkumy a měření – jejich vyhodnocení
 - i) Podklady pro vytyčení
 - j) Členění stavby
 - k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby
2. Mechanická odolnost a stabilita
3. Protipožární zabezpečení stavby :
4. Hygiena, ochrana zdraví a bezpečnost práce
5. Bezpečnost při užívání
6. Ochrana proti hluku
7. Úspora energie a ochrana tepla
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Ochrana obyvatelstva
11. Inženýrské stavby
12. Technologická zařízení – nakládání s odpady

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.a) Zhodnocení staveniště

Terén stavby je v mírném sklonu. Převážnou část staveniště tvoří orná půda, částečně také přilehlé komunikace.

Podloží je posouzeno jako vhodné pro zakládání..

Při stavbě nedojde ke styku s kulturními památkami.

1.b) Urbanistické a architektonické řešení

Objekty jsou převážně nadzemního charakteru, inženýrské sítě jsou uloženy v plánované komunikaci, nebo v orné půdě v okolí areálu SD.

1.c) Technické řešení

Současný stav

V současné době není v obci možnost ukládat odpady do sběrného dvora. Uživatelé jednotlivých nemovitostí musí odpady dovážet do SD v okolí.

V městysi Jedovnice jsou rozvedeny veřejně přístupné inženýrské sítě (kanalizace, vodovod, plynovod, sdělovací kabely, NN, VN atd).

Navržený stav

Nově je navržen areál sběrného dvora nepravidelného obdélníkového tvaru. Vzhledem ke svažitosti terénu, ve kterém bude SD situován, je zapotřebí provést hrubé terénní úpravy ještě před započítáním ostatních prací (mimo inž. sítí). Pro příjezd k SD bude opravena a upravena stávající komunikace. Dále bude areál sběrného dvora napojen na inženýrské sítě potřebné k jeho provozu a údržbě.

Celková plocha areálu SD činí 1.076,3 m².

Tato dokumentace řeší výhradně stavební konstrukce bez vybavení (součástí této PD nejsou kontejnery, nakladače, váhy atp.). Vybavení areálu SD je řešeno v samostatné dokumentaci – „*SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE, VYBAVENÍ*“.

Členění stavby na stavební objekty :

SO-01	Obslužná buňka
SO-02	Skladovací hala
SO-03	Manipulační plocha s prostorem pro kontejnery
SO-04	Oplocení
SO-05	Příjezdová komunikace
SO-06	Přípojka NN
SO-07	Napojení na vodovod
SO-08	Splašková kanalizace a jímka na vyvážení
SO-09	Dešťová kanalizace a odlučovač ropných látek (ORL)
SO-10	Hrubé terénní úpravy

Stavební objekty

1.c.1 So-01 Obslužná buňka

Pro obsluhu SD, administrativu a sociální zázemí je navržena prefabrikovaná železobetonová obslužná buňka. Je odolná proti vnější agresivní vlhkosti, mechanickému poškození a nárazům, odolná proti požáru a prohoření. Objekt je samonosný.

Buňku lze jednoduše osadit i demontovat. Dispozičně je objekt rozdělen železobetonovými příčkami na denní místnost, chodbu, sprchu a WC. Buňka bude napojena na rozvod NN, vodovod a splaškovou kanalizaci.

Rozměry buňky jsou: 6140 mm x 3140 mm (včetně zateplení), výška včetně vanové střechy 3170 mm.

1.c.2 So-02 Skladovací hala

Skladovací hala je navržena pro parkování vozidel sloužících k údržbě a provozu sběrného dvora a městyse Jedovnice (multikára, sekačka na trávu, traktor, malotraktor a jejich příslušenství), pro úschovu nářadí a materiálů potřebných pro provoz a údržbu SD a pro uložení kontejnerů s nebezpečným odpadem – žádné z výše jmenovaných zařízení není součástí této PD. Hala je uzamykatelná. Vjezd je z manipulační plochy SD. Rozměry budovy jsou 27.900 x 9.900 mm. Celková plocha haly je 276,2 m².

Stavba bude založena na betonových základových pasech. Nosné zdivo bude vyzděno z keramických tvarovek 30 P+D (štít bude také vyzděn), následně ztuženo ŽB věncem. Jako střešní konstrukce budou použity dřevěné příhradové vazníky, následně opatřeny krytinou z trapézového plechu. Podlaha je navržena ze zámkové dlažby do šterkopísku. Vjezd a výjezd je zajištěn dvěma dvoukřídlovými vraty.

1.c.3 So-03 Manipulační plocha s prostorem pro kontejnery

Bude sloužit ke skladování kovových kontejnerů (nejsou součástí této PD) v areálu SD a příjezd k nim po zpevněných plochách. Plocha je vymezena oplocením s branami a skladovací halou. Nad částí kontejnerů v jihovýchodní části bude zhotoven přístřešek.

Jako manipulační plocha je navržena asfaltobetonová komunikace o celkové ploše 757,3 m². Bude plynule napojena na příjezdovou komunikaci a skladovací halu.

Skladba manipulační plochy:

- Tvoří ji asfaltobetonová vrstva v tl. 5cm
- Kamenivo obalované asfaltem OKI v tl. 5+5 cm
- Vibrovaný štěrk fr. 32-63 v tl. 15 cm
- Štěrkodrt' alt. štěrkopísek fr. 0-63 v tl. 20 cm.

Plocha bude vyhotovena ve spádu 0,5% směrem k odvodňovacímu žlabu, který bude příčně veden přes areál SD.

Přístřešek nad kontejnery, jejichž obsah vyžaduje ochranu před povětrnostními vlivy, je vyhotoven z ocelových profilů, uložených do betonových patek. Konstrukci střechy tvoří dřevěné příhradové vazníky, opatřené krytinou z trapézového plechu.

1.c.4 So-04 Oplocení

Oplocení bude vyhotoveno pro zamezení vstupu třetích osob do areálu SD mimo provozní dobu. Oplocení bude provedeno z většinové části. Pouze jižní část bude bez oplocení – bude zabezpečena zdí skladovací haly. Dále jsou navrženy dvě posuvné brány, které budou sloužit k vjezdu a průjezdu techniky.

Je navrženo oplocení z ocelových sloupků (boudou uloženy do betonových patek) a příčných ocelových profilů. Jako výplň budou sloužit hoblovaná prkna. Výška oplocení bude 2,0 nad terénem, jeho celková délka bude 95,5 m.

1.c.5 So-05 Příjezdová komunikace

Příjezd ke sběrnému dvoru bude stávající komunikací, která bude opravena a upravena. Šířka komunikace je 4,5 m, celková délka 345,0 m, plocha 1.544,9 m². Komunikace bude opravena od stávajícího sjezdu ze státní komunikace (místo napojení bude oříznuto a opraveno) až k areálu ZD. Vjezd na tuto komunikaci je řešen stávajícím sjezdem, který bude taktéž opraven. Povrch vozovky bude zhotoven z asfaltového betonu a štěrkodrti.

Asfaltová komunikace:

- Tvoří ji asfaltobetonová vrstva v tl. 5cm
- Kamenivo obalované asfaltem OKI v tl. 5+5 cm
- Vibrovaný štěrk fr. 32-63 v tl. 15 cm
- Štěrkodrt' alt. štěrkopísek fr. 0-63 v tl. 20 cm.
- Styčná spára staré a nové komunikace bude ošetřena živičnou zálivkou.

Štěrkodrt' – komunikace:

- Vibrovaný štěrk fr. 32-63 v tl. 30 cm
- Vibrovaný štěrk slouží štěrkodrt' alt. štěrkopísek fr. 0-63 v tl. 20 cm.

Délka asfaltové komunikace (včetně nepojení do areálu SD a sjezdu) bude 173,0 m, šířka 4,5 m a plocha 865,9 m². Délka komunikace ze štěrkodrti bude 172,0 m, šířka 4,5 m a plocha 679,0 m².

Pod komunikací bude vedena stoka dešťové kanalizace. V asfaltové části komunikace budou uloženy 3 ks příčných odvodňovacích žlabů.

1.c.6 So-06 Přípojka NN

Elektřina bude sloužit pro osvětlení, ohřev vody a zásuvky 220 V ve skladovací hale a obslužné buňce.

Napojení bude provedeno z venkovní sítě NN (z rozpojovací skříň SR522 R511751 u objektu č.p. 630) zemním kabelem AYKY 4x70 mm², délka 175,0 m. Samotný rozvaděč bude umístěn v oplocení SD ve zděném pilíři, elektroměr taktéž.

Do stavebního objektu So.06 Přípojka NN je zahrnuto toto vybavení:

Přívodní kabel ze vzdušného distribučního vedení do pojistkové skříňky

Pojistková skříňka PS 100 na sloupu

Kabel od PS do RE1

Elektroměrový rozvaděč RE1

Kabel od RE1 do RM1 (silový rozvaděč)

Zděný pilířek

Technická data :

Měření el. energie : přímé

Provozní napětí : 3 PEN ~ 50 Hz 230 / 400 V

Požadovaný příkon : 12,0 kW

Předpokl. Roční spotřeba : 6.500 kWh

Ochr. před úrazem : samočinným odpojením vadné části od zdroje v síti TN-C el. proudem

1.c.7 So-07 Napojení na vodovod

Pro provoz SD a potřebu jeho obsluhy je zapotřebí provést napojení na veřejný vodovod. Napojení bude provedeno napojením na stávající vodovod, jihových. od areálu SD.

Délka řadu je navržena na 133,0 m, proveden bude z potrubí lPe 63/5,8. Připojení bude provedeno navrtávacím pásem se šoupětem a redukcí. Potrubí bude společně s kabelem NN k areálu sběrného dvora. Před oplocení areálu bude vyhotoven požární hydrant. Vodoměrná šachta bude zřízena ve vzdálenosti 9,0 m od místa napojení.

Potrubí bude uloženo na hutněný podsyp z písku tl 0,15m. Po provedení obsypu bude položen identifikační vodič a

signalizační páska. Minimální krytí potrubí bude v komunikaci je 1,5 m od konstrukce vozovky. Odvzdušnění potrubí je zajištěno v nejvyšším místě – do stávajícího řadu.

V místech odboček, vertikálních a horizontálních lomů potrubí a v lokalitách s větším spádem jak 10% budou osazeny betonové zajišťovací bloky

Budou označeny polohy veškerého vodárenského zařízení (armatury atd.) pomocí orientačních tabulek umístěných na zdech domů, případně samostatných sloupcích (použijí se plotové sloupky s krytem)

Potrubí bude propláchnuto, tlakově odzkoušeno a desinfikováno.

1.c.8 So-08 Splašková kanalizace a jímka na vyvážení

Splaškové vody z obslužné buňky budou napojeny do jímky na vyvážení. Potrubí je vedeno tak, aby bylo možno odp. vody odvádět gravitačně.

Přípojka je z potrubí PVC DN 150, délka 7,0,. Potrubí je vedeno ve zpevněné ploše mezi obslužnou buňkou a navrženým oplocením. Přípojka bude ukončena napojením do plastové jímky na vyvážení.

Jímka na vyvážení je navržena celoplastová polypropylénová, samonosná, jímka je kruhového průřezu o průměru 2,0 m, užitný objem 5,7 m³

1.c.9 So-09 Dešťová kanalizace a odlučovač ropných látek (ORL)

Pro odvod dešťových vod ze střech, manipulačních ploch a navržené komunikace bude vybudována stoka dešťové kanalizace, přípojky z areálu SD a odlučovač ropných látek (ORL). Potrubí je vedeno tak, aby bylo možno odpadní vody odvádět gravitačně.

Počátek stoky je nedaleko sjezdu ze státní komunikace, ukončena bude v místě napojení na stávající kanalizaci – v průtočné ul. vpusti u areálu ZD. Potrubí bude vedeno v ose komunikace, v části společně s vodovodem. Délka stoky je 299,0 m, proveden bude z potrubí PP DN 300. Na stoku bude napojeno celkem 3 ks příčných uličních žlabů a 3 ks přípojek.

Přípojky jsou navrženy pro odvod dešťových vod ze střech obslužné buňky, skladovací haly a přístřešku nad kontejnery. Další přípojka je navržena pro odvod dešťových vod z manipulační plochy sběrného dvora, které jsou napojeny do příčného odvodňovacího žlabu (dl. 22,5 m). Tato přípojka je nejdříve dovedena do ORL, kde dojde k odloučení lehkých kapalin - navržen je gravitačně sorpční plastový odlučovač lehkých kapalin (ropných látek) v „baleném“ provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylénová nádrž se sedimentační komorou, koalescenční vložkou a sorpčním filtrem. Odlučovač je určen pro osazení v zemi s obetonováním. Jedná se o kruhovou nádrž, průměr 2,5 m.

Celková délka přípojek bude 110,7 m. Provedeny budou z potrubí PVC DN 150. Potrubí je vedeno ve zpevněné ploše mezi obslužnou buňkou a navrženým oplocením. Přípojky bude ukončeny napojením do stoky dešťové kanalizace.

1.c.10 So-10 Hrubé terénní úpravy

Vzhledem k tomu, že pozemky určené ke stavbě jsou ve značně svažitém terénu, je zapotřebí provést hrubé terénní úpravy, kterými bude dosaženo stavební připravenosti pro stavbu dílčích objektů areálu SD. Součástí terénních úprav budou i opěrné zdi, které zajistí stabilitu výkopů a násypů v místech, kde by byly svahy dotčeny sousední pozemky, nebo plánovaná komunikace.

Při provádění terénních úprav je nejdříve zapotřebí sejmut vrstvu ornice o tl. 20 cm. Dále budou provedeny výkopy a následně násypy tak, aby byla připravena plocha pro zakládání staveb a manipulační plochy SD. Výkopy budou prováděny ve spádu 1 : 2, hutněné násypy ve spádu 1 : 3. Bilance zemních prací bude vyrovnána.

Opěrné stěny budou vyhotoveny pro zabezpečení stability svahů za podmínky zamezení dotčení sousedních pozemků terénními úpravami.

Součástí HTU bude také osazení sazenicemi stromů, keřů a jejich údržba.

1.d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu:

Příjezd na stavbu (SD) je stávajícím sjezdem z komunikace II/373
Stávající komunikace bude opravena a upravena.
Dále bude provedeno napojení na vodovod – viz So.07 a NN – viz So.06.

1.e) Řešení technické a dopravní infrastruktury

- viz. 1.c.

1.f) Vliv stavby na životní prostředí

Stavba svým charakterem patří mezi takové, které po svém dokončení nepůsobí negativně na životní prostředí. Právě naopak, vybudováním sběrného dvora dojde ke shromažďování odpadů a zlepší se tím podmínky v okolí a tím k ozdravení životního prostředí.

Pouze v průběhu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti a ke vzniku rizika havárie při úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Proto je třeba práce provádět při největší opatrnosti a za přísného dodržování příslušných norem a nařízení, musí být použito vhodné mechanizace v řádném technickém stavu a použitím ekologických pohonných hmot a mazadel

Zeleň nacházející se v blízkosti provádění zemních prací :

- výkopy budou vedeny min. 3m od paty kmene stromu
- pokud nelze vzdálenost 3m dodržet, budou výkopové práce prováděny ručně a kořeny o průměru nad 5cm musí zůstat zachovány
- poškozené kořeny nutno zarovnat hladkým řezem a řeznou ránu zatřít stromovým balzámem nebo fermežovou barvou.
- případné spadající větve budou podepřeny tak, aby byla zajištěna průjezdná výška mechanismů
- v blízkosti kmenů nebude skladována žádná zemina ani jiný materiál

Stavba ze zákona nepodléhá nutnosti vypracování „posouzení vlivu na životní prostředí“ dle zák. ČNR č.244/92 v platném znění (tzv. E.I.A.)

1.g) Řešení bezbariérového užívání

Přístup na stavbu je řešen bezbariérově

1.h) Průzkumy a měření – jejich vyhodnocení

Průzkumy a měření jsou uvedeny v Průvodní zprávě- oddíl C. Výchozí podklady a průzkumné práce.
Na základě zjištěných údajů bylo navrženo technické řešení

1.i) Podklady pro vytyčení

Účelová mapa byla vyhotovena v souřadnicovém systému JTSK a výškový v BpV. Před zahájením prací je nutno vytyčit hranice pozemků určených k výstavbě.

1.j) Členění stavby

viz. ad 1.c)

1.k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle doporučených standardů, předmětných ČSN, doporučení výrobců materiálů a budoucích správců sítí v souladu s výsledky provedených průzkumů a měření. Tyto zaručují její bezpečnost. Ostatní – viz dokumentace objektů

3. Protipožární zabezpečení stavby :

Požární rizika viz Požární zpráva

4. Hygiena, ochrana zdraví a bezpečnost práce4.1. Hygiena

Při stavbě je třeba dodržet požadavky, rozhodnutí a závazné posudky orgánů státní správy, uvedené ve vodoprávním rozhodnutí a respektovat platné předpisy a normy.

4.2. Ochrana zdraví a bezpečnost práce

Pracovníci, musí být vybaveni ochrannými pomůckami a prostředky a dodržovat bezpečnostní předpisy

Při realizaci stavebních prací je třeba dodržovat vyhlášku č. 324 / 1990 Sb. ze dne 31.7.1990.

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem (např. metodická řada DOS M 14 VYST 99), především o bezpečnosti práce a ochraně zdraví ve stavebnictví a lesním hospodářství, podle skupiny norem Pracovní a osobní ochrana v rozsahu jejich využitelnosti a zejména podle ČSN 83 2003 Pracovní ochrana, Pracovní procesy, Obecné bezpečnostní požadavky, a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádření doložených k povolení stavby, aby nedošlo k ohrožení a újmě pracovníků ani jiných osob.

Při provádění prací bude okolní terén udržován v bezpečném stavu, výkopy budou označeny a zajištěny proti pádu osob.

5. Bezpečnost při užívání

Dílčí objekty budou po dokončení předány městysi Jedovnice, který je bude provozovat dle vlastních standartních metod.

6. Ochrana proti hluku

bez rizika

7. Úspora energie a ochrana tepla

bez požadavku

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Možnost užívání pro širokou veřejnost bude omezena provozní dobou SD.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

9.1.. Protikorozní ochrana

Veškeré materiály podléhající povětrnostním vlivům budou opatřeny protikorozním opatřením. Potrubí je plastové, tedy nekorodující.

9.2. V obecné poloze se jedná o stavbu, která nevykazuje rizika jako jsou seismická, poddolovaná území, či výskyt radonu. Je to dáno polohou staveniště a typem stavby.

9.3. Chráněná území, památky :

Zájmové území se nenachází v žádném ochranném pásmu

Při stavbě nedojde ke styku s kulturními památkami.

Minimálně 1. měsíc před zahájením prací bude toto oznámeno archeologickému oddělení: Archeologický ústav AV ČR v Brně, Královopolská 147, 612 64 Brno. Rovněž ze zákona vyplývá oznamovací povinnost vůči uvedenému ústavu v případě nálezu historicky cenné věci.

9.4. Křížení s inženýrskými sítěmi

Při souběhu a křížení inženýrských sítí je nutné zemní práce provádět ručně. Podzemní vedení jsou zakreslena v situaci. Při provádění prací budou dodržovány podmínky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců sítí..

Na trase dojde ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi :

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| - sdělovací kabely | Telefónica O2, a.s., |
| - vzdušné vedení nn, vn | E.ON, a.s. |
| - Kanalizace | Městys Jedovnice |
| - Vodovodní řad | VAS, a.s. |

Podzemní i nadzemní vedení jsou informativně zakreslena v situaci .

Upozornění :

Projektant upozorňuje na skutečnost, že hodnoty o sítích jsou pouze informativní s tím, že nejsou známy další přesnější údaje a může dojít k výskytu i dalších podzemních sítí. Při výkopech je třeba postupovat s maximální opatrností a před zahájením zemních prací nechat vytyčit veškerá podzemní vedení jejich správci a písemně jejich vytyčení převzít. Zemní práce v jejich ochranném pásmu je nutné provádět ručně .

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádřeních doložených k povolení stavby, je nutno respektovat ochranná pásma a dodržovat pravidla při práci v nich. Při souběhu a křížení s inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba je situována v souladu s bezpečnostními standardy, je navržena v souladu se schváleným územním plánem města a nepředstavuje významnější bezpečnostní riziko pro obyvatelstvo

11. Inženýrské stavby

viz ad. 1.c) a d)

12. Technologická zařízení

bez obsazení

12.1. Nakládání s odpady

12.1.1. Z hlediska zákona o odpadech č. 185/2001 Sb a vyhl.č. 381/2001 Sb (Katalog odpadů) v platném znění bude stavba po dokončení bez produkce odpadu.

12.1.2. Při výstavbě vzniknou odpady

a) - vytlačená zemina kromě živičného povrchu

Č. odpadu	:	17 05 04
Název odpadu	:	Zemina a kamení
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie	:	O
Množství	:	500 m ³
Místo uložení	:	Terénní úpravy dle určení investora, případně skládka TKO

b) odstraněný povrch komunikací

Č. odpadu	:	17 03 01
Název odpadu	:	Asfaltové směsi obsahující dehet
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie	:	O/N
Množství	:	1 m ³
Místo uložení	:	Řízená skládka s povolením k ukládání tohoto materiálu

12.1.2. Při provozu vzniknou odpady

Viz So.03 – F.3.1

12.1.3 Odpady se budou odstraňovat nebo využívat v souladu s povinnostmi původců dle § 16 zákona o odpadech č. 185/2001

12.1.4. O veškerých odpadech bude vedena evidence dle Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady