

Sběrný dvůr - Velký Karlov

B – Souhrnné řešení stavby

Souhrnná technická zpráva

Dokumentace pro výběr dodavatele

Investor:	Obec Velký Karlov Velký Karlov 68, 671 28 Jaroslavice IČ: 00637076
Vypracoval:	Ing. Vladislav Škarek
Číslo zakázky:	1399/2016
Datum:	Srpen 2017

Obsah

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
 - a. Zhodnocení staveniště
 - b. Urbanistické a architektonické řešení stavby
 - c. Technické řešení stavby
 - d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
 - e. Řešení technické a dopravní infrastruktury
 - f. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
 - g. Řešení bezbariérového užívání
 - h. Průzkumy, měření a jejich vyhodnocení
 - i. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby
 - j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty
 - k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby
 - l. Zajištění BOZP
2. Mechanická odolnost a stabilita
3. Požární bezpečnost
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
5. Bezpečnost při užívání
6. Ochrana proti hluku
7. Úspora energie a ochrana tepla
8. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
10. Ochrana obyvatelstva
11. Inženýrské stavby
 - a. Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod
 - b. Zásobování vodou
 - c. Zásobování energiemi
 - d. Řešení dopravy
 - e. Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav
 - f. Elektronické komunikace
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

1.0. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení polohy a stavu staveniště

Pozemek, parcela číslo 276, 277/1 a 274/1 katastrální území Velký Karlov se ve schváleném územním plánu obce Velký Karlov nachází v zastavěném území obce v ploše určené k výše uvedeným aktivitám.

Pozemek se nachází v okrajové části obce. Jedná se o zastavěnou plochu a manipulační plochu, která je umístěna u místní komunikace. Staveniště je rovinaté bez zjevných terénních nerovností.

Pozemek určený k výstavbě je rovinatý a v současné době na něm neroste žádná trvalá vegetace.

Na pozemku p.č. 277/1 se nenachází žádné zděné objekty. Na pozemku p.č. 276 se nachází zděná hala.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Objekt je přízemní nepodsklepený. Půdorys má tvar pravidelného obdélníku. Střecha objektu je sedlová s malým sklonem. Fasáda objektu bude opatřena vápenocementovou štukovou omítkou hladkou s nátěrem fasádními barvami. Krytina bude nově provedena z polyuretanových sendvičových panelů.

c) Technické řešení z popisem pozemních a inženýrských staveb

Základové konstrukce jsou z betonu třídy C16/20. Svislé nosné obvodové konstrukce jsou provedeny z keramických zdících materiálů. Nové zdivo bude provedeno z keramických bloků tl. 250 mm broušená na tenkovrstvou maltu.

Vazníky jsou stávající ocelové girlandové.

Objekt obsahuje kancelář, šatnu, koupelnu, sklad nářadí, sklad nebezpečných odpadů, sklad pro zpětný odběr elektro, sklad pro umístění lisovacího kontejneru na papír, prostor pro kotel a technické zázemí.

K objektu je zřízena přípojka NN. Bude zřízena přípojka splaškové kanalizace včetně jímky na vyvážení a přípojka vody. Dále bude provedeno oplocení pozemku a zpevněné plochy.

Při výstavbě dojde k zásahům do okolních ploch. Po dokončení stavby budou provedeny úpravy okolí s ozeleněním a zatravněním.

Podrobný popis technického řešení je součástí technické zprávy jednotlivých objektů.

d) Příprava pro výstavbu

Vzhledem k charakteru stavby a stavu pozemku není potřeba provádět žádnou zvláštní přípravu pro výstavbu.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury

Připojení objektu bude provedeno z přípojkové skříně zemním kabelem se zaústěním do domovního rozvaděče.

Objekt je komunikačně napojen na místní komunikaci.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí nad rámec obvyklý pro daný typ objektů. Jedná se o sběrný dvůr.

Stavba bude provedena na pozemku vedeném jako zastavěná plocha a nádvoří a manipulační plocha.

V objektu bud jako zdroj tepla instalovány přímotopné elektrické panely.

Provoz těchto spotřebičů lze považovat za ekologicky čistý. Co se týká hlučnosti a vibrací jedná se o zařízení nepřekračující hlučnost dle hygienických předpisů.

Komunální odpad z provozu objektu bude tříděn, ukládán v nádobách 110 litrů a smluvně svážen pověřenou firmou.

Odpady ze stavební činnosti budou tříděny a ukládány na příslušné skládky stavbu provádějící organizací (povinnost se vztahuje i na subdodavatele jednotlivých částí).

Větrání objektu bude provedeno v kombinaci – přirozené větrání otevíratelnými okny a nucený odtah vzduchu ventilátory.

Není uvažováno s rekuperací odsávaného vzduchu.

Jako izolace proti zemní vlhkosti budou použity asfaltové pásy BITUBITAGIT V60 S35. Hodnoty objemové aktivity radonu nebyly vzhledem k charakteru objektu a způsobu využití zjišťovány.

V koupelně a budou pod obklady a dlažby provedeny stěrkové hydroizolace.

Nakládání s odpady

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Odpady budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo zpracování (Zákon o odpadech a změně některých zákonů číslo 154/2010 Sb.). Odpady budou shromažďovány dle druhu ve vhodných nádobách. Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti ve smyslu vyhlášky MŽP číslo 61/2010 o podrobnostech nakládání z odpady.

Z hlediska vzniku a nakládání s odpady a podle zatížení životního prostředí jsou děleny odpady ve smyslu zákona č. 154/2010 Sb. na:

- a) odpady z výstavby (dočasné)
- b) odpady z provozu (trvalé)

Odpady z výstavby vznikají při stavebních pracích a stavebních úpravách a jsou zařazeny do následujících kategorií:

17 01 01 beton	O	využití na stavbě
17 01 02 cihla	O	využití na stavbě
17 01 03 tašky a keramické výrobky	O	využití na stavbě
17 01 07 netříděná stavební hmota	O	využití na stavbě
17 02 01 dřevo	O	využití na stavbě
17 02 02 sklo	O	odvoz na skládku
17 02 03 plast	O	odvoz na skládku
17 04 05 železo a ocel	O	využití na stavbě
17 04 11 odpad kabelů	O	odvoz na skládku
17 05 04 zemina a kamení	O	využití na stavbě
17 05 03 dtto obsahující nebezpečné látky	N	odvoz na skládku
17 06 04 izolační materiály	O	odvoz na skládku
17 07 01 směsné stavební a demoliční odpady	N	odvoz na skládku

Odpady z provozu – nakládání s odpady z provozu a jejich zneškodnění bude zajišťovat podle koncepce plánu odpadového hospodářství majitel a provozovatel. Při provozu vznikají následující odpady, které je možno zařadit do následujících kategorií:

15 01 01 papírové a lepenkové obaly	O
15 01 05 kompozitní obaly	O
20 01 01 papír a lepenka	O
15 01 02 plastové obaly	O
20 01 39 plasty	O
15 01 07 skleněné obaly	O
20 01 02 sklo	O
20 01 11 textilní materiály	O
17 01 01 beton	O
17 01 02 cihly	O
17 01 07 směsi nebo oddělené frakce betonu ...	O
17 09 04 směsné stav. a demoliční odpady ...	O
17 05 04 zemina a kamení neuv. pod č. 17 05 03	O
20 02 02 zemina a kamení	O
20 02 01 biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03 jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
15 01 06 směsné obaly	O
20 03 07 objemný odpad	O
15 02 03 absorbční činidla neuv. pod č. 15 02 02	O
20 01 25 jedlý olej a tuk	O
20 01 28 barvy tisk. barvy neuv. pod č. 20 01 27	O
20 01 32 jiná nepouž. léčiva neuv. pod č. 20 01 31	O
20 01 34 baterie a akumulátory	O
20 01 36 vyřaz. elektrické a elektronické zař.	O
15 01 10 obaly obsah. zbytky neb. látek	N
15 02 02 absorbční činidla, filtr. materiály ...	N
20 01 13 rozpouštědla	N
20 01 14 kyseliny	N
20 01 15 zásady	N
20 01 17 fotochemikálie	N
20 01 19 pesticidy	N
20 01 21 zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 23 vyřaz. zařízení obs. chloroflorovodíky	N
20 01 26 olej a tuk neuv. pod č. 20 01 25	N
20 01 27 barvy, tisk. barvy, lepidla ...	N
20 01 29 detergenty obs. nebezpečné látky	N
20 01 31 nepoužitelná cytostatika	N
20 01 33 baterie a akumulátory, zařaz. pod čísla	N
20 01 35 vyřazené el. a elektronické zař.	N

Část odpadu je možno využít zpětně při stavebních pracích.

a) Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Všechny dešťové vody z objektu budou svedeny do vsaků, které budou umístěny na pozemku investora.

Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned odtěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru) – uvedeno ve výše uvedené tabulce pod

číslem 17 05 03. U malých nepropustných ploch je možno provést dekontaminaci Apexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt případných unikajících olejů.

Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadních látek.

g) Řešení bezbariérového užívání

Vlastní stavba nepodléhá vyhlášce číslo 369/2001 Sb.

h) Průzkumy, měření a jejich vyhodnocení

Vzhledem k charakteru stavby a znalosti místních poměrů nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. V souladu s příslušnými články ČSN 731001 je třeba základové poměry na staveništi hodnotit jako jednoduché, a při nenáročné konstrukci objektu jeho základy navrhovat podle zásad 1. geotechnické kategorie.

Ustálená hladina podzemní vody se na staveništi nevyskytuje v hloubce potřebné pro založení objektu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu, která nebude trvale obsazena osobami, nebylo provedeno měření objemové aktivity radonu.

Byla provedena podrobná obhlídka staveniště.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Vytyčení stavby bude provedeno dle přiložené celkové situace stavby a údajů v ní uvedených.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a provozní soubory

SO 01 – Oplocení

SO 02 – Stavební úpravy haly

SO 03 – Přípojka vody

SO 04 – Zpevněné plochy

SO 05 – Přípojka kanalizace a jímka

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Vzhledem k charakteru a umístění stavby v obci i na pozemku tato nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby na nich.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba objektu je navržena tak, že splňuje požadavky bezpečnosti při užívání staveb dle §26 vyhlášky číslo 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Vzhledem k provozu a využití objektu nevznikají požadavky na omezení rizik, vznik bezpečnostních pásem a únikových cest. Únik osob z prostoru objektu na volné prostranství je zajištěn nechráněnými únikovými cestami v souladu s požadavky ČSN.

V průběhu stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášku č. 324/90 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. 7. 1990 a „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“ a předpisy souvisící.

Především vyhlášku číslo 48/82 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Dále pak zákon číslo 262/2006 Sb. „Zákoník práce“.

Nařízení vlády číslo 11/2001 Sb., NV č.378/2001 Sb., NV č.494/2001 Sb., NV č. 495/2001 Sb., NV č. 168/2002 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 101/2005 Sb.

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

2. Mechanická odolnost a stabilita

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby a jednotlivých konstrukcí není potřeba posuzovat jednotlivé konstrukční části samostatným statickým výpočtem. Všechny konstrukční prvky mají vzhledem k nízkému zatížení dostatečnou rezervu.

3. Požární bezpečnost

Viz. samostatné „Požárně bezpečnostní řešení stavby“.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí

Řešeno v části 1. f) a 1. l).

5. Bezpečnost při užívání

Objekt je navržen tak, aby neohrožoval bezpečnost uživatelů při jeho užívání a v souladu s platnými normami.

6. Ochrana proti hluku

Stavba je navržena dle ČSN EN 12354-1, 12354-2, 12354-3, ČSN 73 0532.

Stavba nevyvolává nadměrný hluk a není třeba stavbu speciálně odhlučnit. Stavba vyhovuje Směrnici č. 502/2000 Sb. „Hygienické předpisy – nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrace.“

V dikci ustanovení § 77 odst. 4 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (ve znění pozdějších změn a doplňků) se nejedná o území zatížené zdrojem hluku.

Stavba je navržena v souladu s platným územním plánem obce Velký Karlov se ve schváleném územním plánu obce Velký Karlov nachází v zastavěném území obce v ploše určené k výše uvedeným aktivitám.

Stavba je dopravně napojena na místní komunikaci. Vzhledem k velmi nízké intenzitě dopravy na této komunikaci je negativní účinek hluku z dopravy minimální.

V okolí navrhované stavby se nenacházejí žádné stacionární zdroje hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Všechny obvodové konstrukce vytápěného objektu splňují tepelně technické požadavky.

Tepelná ztráta objektu:	26,34 kW
Roční spotřeba tepla na vytápění:	45,26 MWh/rok
Roční spotřeba tepla na ohřev TUV:	4,4 MWh/rok

Spotřeba elektrické energie:

- Instalovaný příkon:	27,50 kW
- Současný příkon:	19,25 kW
- Roční spotřeba el. energie:	12 880 kWh/rok

Celková energetická spotřeba stavby: 62,8 kWh/(m².rok)

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

Vlastní stavba nepodléhá vyhlášce číslo 369/2001 Sb.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu, která nebude trvale obsazena osobami, nebylo provedeno měření objemové aktivity radonu.

10. Ochrana obyvatelstva

Nejsou vzneseny žádné požadavky.

11. Inženýrské stavby a objekty

- a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Objekt bude přípojkou napojen na nově budovanou jímku na vyvážení.

Všechny dešťové vody z objektu budou svedeny do vsaků, které budou umístěny na pozemku investora.

Splaškové vody:	20 m ³ /rok
Dešťové vody:	vsakování na pozemku

- b) Zásobování vodou

Zásobování objektu vodou bude zajištěno nově budovanou přípojkou vody napojenou na stávající vodovodní řad obce.

Potřeba vody:	20 m ³ /rok
Počet osob:	1 osob

c) Zásobování energiemi

Objekt bude vytápěn elektrickými přímotopnými panely.

Tepelná ztráta objektu: 26,34 kW

Roční spotřeba tepla na vytápění: 45,26 MWh/rok

Roční spotřeba tepla na ohřev TUV: 4,4 MWh/rok

Spotřeba elektrické energie:

- Instalovaný příkon: 27,50 kW

- Současný příkon: 19,25 kW

- Roční spotřeba el. energie: 12 880 kWh/rok

d) Celková energetická spotřeba stavby: 62,8 kWh/(m².rok)

e) Řešení dopravy

Objekt bude napojen komunikačním sjezdem na stávající místní komunikaci.

f) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Bude řešeno po dokončení stavby.

g) Elektronické komunikace

Neřeší se.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Nevyskytují se.

.