

Zodpovědný projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	KOKULA s.r.o. IČO 28784189 Na Štěpnici 970 562 01 Ústí nad Orlicí www.kokula.cz michal@kokula.cz, 603 523 521	
Ing. Michal Kokula	Ing. Michal Kokula	Ing. Michal Kokula		
Investor : Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, 562 01 Ústí nad Orlicí, IČ:00279676				
Název akce : Demolice objektu č. p. 312 v ulici Lukesova v Ústí nad Orlicí Místo stavby : st. p. č. 411 v k. ú. Ústí nad Orlicí			Datum :	08/2022
			Č. zakázky :	P2110
			Měřítko :	
			Stupeň PD	OHL
B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo paré :	

B.1 Popis území stavby

- a) Pozemek v okolí odstraňovaného objektu č. p. 312 je rovinatý a nachází se ve středu místní ul. Lukesova v Ústí nad Orlicí, přičemž je tato komunikace dopravně vedena jako slepá ulice. Za objektem je přilehlý městský park za Roškotovým divadlem, kde je plánována rozsáhlá revitalizace území parku.
- b) Na místě objektu (demolice) se nenachází ochranná pásma ani chráněné objekty.
- c) Objekt se nenachází v záplavovém území.
- d) Odstranění objektu nebude mít další vliv na okolní stavby ani pozemky. Odtokové poměry zůstávají beze změn. Při provádění demoličních prací nesmí docházet k nadměrné prašnosti a hluku. Z těchto důvodů je nutné při bourání přijmout opatření na minimalizaci prašnosti v ovzduší, znečištění přilehlých cest a obtěžování hlukem. Při demolici bude použita metoda postupného rozebírání „shora – dolů“ s využitím techniky. V případě plánované vyšší míře vznikající prašnosti bude objekt v intervalech zkrápěn. Prostor při demolici bude řádně označen (příp. značením i zábrany ohrazen), po zdemolovaném objektu se plocha zarovná na úroveň okolního terénu.
- e) Přítomnost látek škodlivých pro životní prostředí – na demolované části objektu nebyl po vizuální kontrole nalezen škodlivý materiál, např. azbestocement, nebo prvky s možností vzniku dalších škodlivin, přesto jejich přítomnost nelze ve skladbě stávajícího objektu vyloučit. Likvidace případně zjištěných škodlivých látek bude provedena v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a dále na základě navazujících právních předpisů.
- f) Požadavky na kácení dřevin nejsou.
- g) Objektu bude odstraněn v jedné etapě, trvající cca 2 měsíce. Jako související investice bude řešeno odpojení objektu od inženýrských sítí s jejich zaslepením.

B.2. Celkový popis stavby

- a) Demolovaný objekt č. p. 312 je podsklepen, jedná se o dvoupodlažní objekt s dřevěným střešním valbovým krovem a vnitřním půdním prostorem, Objekt je z třicátých let 20. století s provedením drobné přestavby po roce 1990 – soc. zázemí.
- b) Speciální technologie se v objektu nevyskytují.
- c) Azbest se na objektu vizuálně nevyskytuje, jeho přítomnost však nelze bez provedení skladebných sond zcela vyloučit.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa na technickou infrastrukturu:
Demolovaný objektu bude odpojen od inženýrských sítí.
- b) Rozměry ani kapacity stávajících přípojek nebyly zjištěny.
- c) Způsob odpojení: přípojky budou odpojeny dle požadavků správců inženýrských sítí.

B.4. Úpravy terénu, vegetace

- a) Po odstranění stavby bude pláň vyrovnána s okolním terénem, tzv. demolice do pláně.
- b) Prostor po demolici bude v budoucnu využit pro rozšíření plochy areálu nového městského parku za Roškotovým divadlem.

B.5. Zásady organizace bouracích prací

- a) Při provádění demoličních prací nesmí docházet k nadměrné prašnosti a hluku. Z těchto důvodů je nutné při bourání přijmout opatření na minimalizaci prašnosti v ovzduší, znečištění přilehlých cest a obtěžování hlukem. U sousedního objektu čp. 325 bude po ukončení demolice obmyta fasáda z přiléhající strany.
- b) K dopravnímu napojení staveniště bude využita přilehlá místní komunikace.
- d) Prostor demolice bude od parku oddělen provizorním oplocením.
- e) Obvod staveniště bude zajištěn provizorním oplocením tak, aby byl znemožněn přístup nepovolaných osob. Práce budou probíhat v denním režimu (7:00 – 18:00 hod).
- f) Pro staveniště budou využity přilehlé pozemky:

st. p. č. 411	v k. ú. Ústí nad Orlicí	- vlastník Město Ústí nad Orlicí
p.p.č. 432/5	v k. ú. Ústí nad Orlicí	- vlastník Město Ústí nad Orlicí
p.p.č. 432/2	v k. ú. Ústí nad Orlicí	- vlastník JUDr. Miloš Andrlé, Ing. BBS
- g) Cihelný, betonový, kamenný materiál a dřevěné hraněné prvky (trámy) budou recyklovány odbornou firmou, která má k recyklaci oprávnění. Smlouva bude předána na odbor životního prostředí.
- h) Životní prostředí bude chráněno při demoličních pracích v případě potřeby skrápěním bouraného objektu vodou tak, aby bylo zamezeno prašnosti.
- i) Všechny stavební práce musí být prováděny za přísného dodržování bezpečnostních předpisů a podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (§15 zákona č. 309/2006 Sb).
- j) Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby: Bez požadavku.
- k) Zásady pro dopravně inženýrská opatření: Bez požadavku.
- l) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace.
- m) Rozvodová skříň společnosti ČEZ a.s. bude provizorně přeložena do oplocení čp. 312

Na demolici objektu bude firma vybrána výběrovým řízením.

Při způsobu likvidace odpadů bude upřednostněna recyklace, kde je možné materiály znovu využít. U ostatních odpadů je nutné uložení na skládku.

Na stavbě bude vznikat typický stavební odpad. Investor (stavebník) zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti demolic vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě bude s nimi nakládat také v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Musí být splněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech. Doklady o využití nebo odstranění odpadů předané oprávněným osobám budou předloženy při závěrečné prohlídce.

Zařazení odpadů z výstavby dle katalogu odpadů (zák.č. 8/2021 Sb.)

Předpokládané množství vybouraného materiálu :

• keramické prvky(cihla,tašky), beton, kámen	t	989,92
• asfaltové pásy	t	0,75
• minerální vata	t	0,8
• dřevo	t	43,84
• dřevo + sklo (okna, dveře)	t	10,72
• plastové výrobky	t	0,5
• sádkartonové desky	t	5
• směsný odpad	t	137,02

KATALOG. ČÍSLO	NÁZEV DRUHU ODPADU	KATEGORIE
15 00	Odpady, obaly, sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01 01	Papírový a / nebo lepenkový obal	O
15 01 02	Plastový obal	O
15 01 03	Dřevěný obal	O
15 01 04	Kovový obal	O
15 01 05	Kompozitní obal	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
17 00	Stavební odpady	
17 01	Beton, hrubá a jemná keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihla	O
17 01 03	Keramika	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihe, tašek a keram. Výrobků	O
17 02 0	Dřevo, sklo, plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plast	O

17 04	Kovy, slitina kovů	
17 04 05	Železo a/ nebo ocel	O
17 04 11	Kabely	O
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04	Zemina a / nebo kameny	O
17 05 06	Vytěžená hlušina	O
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 04	Izolační materiály	O
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stavební materiál na bázi sádry	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O
17 09 03	Jiný stavební a demoliční odpad	O
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O
20	Odpady komunální a jim podobné ze živností, z úřadů a z průmyslu, vč. Odděl. Sbíraných složek	
20 01	Složky z odděl. Sběru	
20 01 01	Papír a / nebo lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 38	Dřevo	O
20 01 11	Textilní materiál	O
20 03	Ostatní komunální odpad	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

- a) ochrana životního prostředí při odstraňování stavby
Odstraňovaná stavba z hlediska demoličních prací patří mezi stavby jednoduché. V průběhu prací nebude docházet k nadměrné zátěži životního prostředí. Bude postupováno postupným rozebráním ze shora dolů.
- b) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
Bezpečnost práce na stavbě se bude řídit platnými zákony a prováděcími předpisy k těmto zákonům. Jedná se především o Zákon 309/2006 Sb. Zadavatel určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Bezpečnost práce musí zajistit zhotovitel osobou odborně způsobilou. Investor (zadavatel) bude o zahájení stavby informovat oblastní inspektorát bezpečnosti práce v termínu určeném zákonem.

Při provádění musí být dodržovány zejména tyto předpisy: nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu (zvláště § 14 – Staveniště) v platném znění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, nářadí nařízení vlády č. 498/2001 Sb., kterým se ruší některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci nařízení vlády č. 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- c) úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčeným odstraněním stavby
Neřeší se.
- d) zásady pro dopravně inženýrská opatření
Neřeší se.
- e) provádění odstranění stavby

Při odstraňování stavby nebo jejích částí v rámci změny dokončené stavby nebo údržby stavby je nutné postupně odstraňovat vymezené části stavby a ty části stavby, které je v rámci základního materiálu stavby možno považovat za příměsi komplikující recyklaci stavební suti a u nichž je to technologicky a ekonomicky možné (např. otvorové výplně stavebních konstrukcí, kovové a dřevěné střešní konstrukce, podlahové krytiny a konstrukce z kovu, plastu nebo dřeva, klempířské doplňky, rozvody médií, technologické zázemí staveb – rozvaděče, transformátory, výměníky, vzduchotechnická zařízení, výtahy apod.). S těmito věcmi je nutné nakládat samostatně jako se specifickými druhy stavebních odpadů.

Stavby je potřeba rozebírat selektivně a zejména s ohledem na další materiálové využití. Hlavní toky stavebního a demoličního odpadu je nutné pečlivě třídit a shromažďovat odděleně tak, aby byla zajištěna potřebná kvalita vytríděného materiálu určeného k recyklaci nebo opětovnému použití (například beton, cihly, omítka, krytiny a keramika). S cílem umožnit opakované použití a recyklace je potřeba počítat s rozebráním stále širšího množství materiálů např. materiály z lehkých obvodových plášťů, otvorových výplní stavebních konstrukcí tj. PVC, ploché sklo, kovy, obkladové materiály a sanitární výrobky, kotle ústředního topení, ohřívače vody, radiátory, okenní rámy, lampy a stínidla lamp, ocelové konstrukce a obkladový materiál. Další materiály, které je možné opětovně použít, nebo recyklovat jsou: beton, sádra, minerální izolace, materiály pro zateplování fasád např. z polystyrenu atd. V případě stavebních a demoličních odpadů na bázi sádky není vhodné využití pro účely využívání odpadů na povrchu terénu. CaSO_4 obsažený v těchto odpadech může být za určitých podmínek (anaerobní prostředí, přítomnost organické hmoty a vody) redukován až na toxický H_2S . Prioritně se doporučuje zvažovat a hledat možnosti využití použitých stavebních výrobků vznikajících při odstraňování stavby nebo jejích částí v rámci změny dokončené stavby nebo údržby stavby přímo v místě jejich vzniku (v rámci stavby). Podmínkou je, že použité stavební výrobky jsou pro další použití v místě stavby bezpečné –

např. nejsou znečištěny škodlivinami. Tento postup je vyloučen u použitých stavebních výrobků obsahujících azbest.

Stavební výrobky, které byly použity při stavbě, se nestávají odpadem v případě, že jsou ze stavby odnímány a následně v místě stavby nebo na jiné stavbě použity opět jako stavební výrobky k původnímu účelu (např. očištěné cihly, panely, nosníky, štěrky, písek), protože nenaplnějí definici odpadu uvedenou v zákoně o odpadech. V takovém případě nejsou podřízeny zákonu o odpadech a jejich užívání je řízeno zvláštními právními předpisy.

Odpady vznikající ze základních minerálních stavebních materiálů (např. betonové a železobetonové konstrukce, tvárnice, cihly) je doporučeno, v případě, že je není možné využít jako celek k jejich původnímu účelu (cihly, železobetonové nosníky apod.), využívat nebo odstraňovat až po jejich úpravě (drcení, třídění) v zařízeních k tomu určených (recyklačních linkách).

Pokud u dřevěných částí staveb není možné jejich opětovné použití nebo materiálové využití (např. opětovné použití trámu, dřevo jako surovina pro výrobu dřevotřískových desek) doporučuje se jejich energetické využití v souladu se zákonem o odpadech a zákonem o ochraně ovzduší nebo odstranění spalněním v příslušném zařízení k odstraňování odpadů.

Jako paliva nemohou být spalovány dřevěné prvky stavby, které mohou obsahovat halogenované organické sloučeniny nebo těžké kovy v důsledku ošetření látkami na ochranu dřeva (např. železniční pražce, krovy) nebo nátěrovými hmotami (např. rámy oken). Odstraňování stavebních a demoličních odpadů charakteru biologicky rozložitelných odpadů ukládáním na skládky je právní úpravou zakázáno.

Je vhodné využívat dostupné technologie pro zpracování stavebního a demoličního odpadu s cílem třídění a následného využití odpadu jako zdroje pro výrobu paliva. Kromě dřeva a výrobků ze dřeva, které nejsou vhodné pro opětovné použití nebo recyklaci, se dají energeticky využít také plasty, izolační materiály na bázi organických látek nebo například vodotěsné vrstvy z asfaltu, ale již výhradně ve stacionárních zdrojích povolených k tepelnému zpracování odpadu dle zákona o ochraně ovzduší.

Přítomnost obalových materiálů na staveništích by se měla co nejvíc minimalizovat prostřednictvím optimalizace dodavatelského řetězce, například hromadnými dodávkami, dohodami s dodavateli o zpětném odběru obalů atd. Všechny odpad z obalů, který vznikne na staveništi, by se měl v co největší možné míře roztřídit podle druhu (např. na plasty, dřevo, lepenku a kov). Správné přiřazení kódů odpadu k odpadu z obalů je důležité při rozlišování obalů se zbytky obsahu, např. obalů od barev. Omezení množství vznikajícího nebezpečného odpadu lze dosáhnout např. důsledným vyprázdněním obalů a případně i umožněním vytvrzení nebo vyschnutí zbytků, které zůstaly v obalech. Obaly s vytvrzenými zbytky je zpravidla možné zařadit podle Katalogu odpadů jako odpady kategorie „ostatní odpad“. Nebezpečné odpady je třeba oddělovat a odstraňovat samostatně před samotnou demolicí. Je nutné zabránit kontaminaci ostatních odpadů odpady nebezpečnými, k čemuž může během demolice dojít v důsledku nevhodného nakládání. Mezi nejběžnější nebezpečné odpady, které vznikají během stavebních a demoličních prací jsou odpady s obsahem azbestu, dehtu, polychlorovanými bifenoly, olova nebo například izolační materiály obsahující nebezpečné látky. Odstranění nebezpečných odpadů je nutné také z důvodu zabránění poškození recyklovatelných materiálů nebezpečnými látkami. I když jsou

nebezpečné látky obsaženy jen ve velmi malém množství z celkových odpadních materiálů, jejich možná přítomnost může ovlivnit výslednou kvalitu recyklovaných výrobků.

Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečnými odpady, jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly označeny písemně způsobem a v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečným odpadem, jsou povinni zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a místa nakládání s nebezpečným odpadem tímto listem vybavit.

Jako shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů mohou sloužit zejména speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů a které splňují požadavky stanovené zákonem o odpadech a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí.

V Ústí nad Orlicí, červen 2021

Ing. Michal Kokula