

Zodpovědný projektant	Vedoucí projektant	Vypracoval	<b>KOKULA s.r.o.</b> IČO 28784189 Na Štěpnici 970 562 01 Ústí nad Orlicí <a href="http://www.kokula.cz">www.kokula.cz</a> 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 :			Datum : 06/2021
<b>Demolice objektu č. p. 312 v ulici Lukesova v Ústí nad Orlicí</b>			Č. zakázky : P2110
Místo stavby :			Měřítka :
st. p. č. 411 v k. ú. Ústí nad Orlicí			Stupeň PD OHL
<b>B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			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 pásmo 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 rádně 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 podsklen, 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 sklagebných 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.
- b) K dopravnímu napojení staveniště bude využita přilehlá místní komunikace.
- d) Odstranění části objektu nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky.
- 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 Andrle, Ing. BBS
- g) Cihelný, betonový, kamenný materiál a dřevěné hrázené 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.
- h) 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.

Na demolici objektu bude firma vybrána výběrovým řízením.

Při způsobu likvidace odpadů bude upřednostněna recyklace, kde je možné materiály znova 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 utříděně 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
• sádrokartonové 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, cihel, 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	0
17 05 06	Vytěžená hlušina	0
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 04	Izolační materiály	0
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stavební materiál na bázi sádry	0
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	0
17 09 03	Jiný stavební a demoliční odpad	0
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	0
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	0
20 01 02	Sklo	0
20 01 38	Dřevo	0
20 01 11	Textilní materiál	0
20 03	Ostatní komunální odpad	
20 03 01	Směsný komunální odpad	0

- 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, náradí 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 vytříděného 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 sádry není vhodné využití pro účely využívání odpadů na povrchu terénu. CaSO<sub>4</sub> obsažený v těchto odpadech může být za určitých podmínek (anaerobní prostředí, přítomnost organické hmoty a vody) redukován až na toxický H<sub>2</sub>S. 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, štěrk, písek), protože nenaplňují 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 spálením 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, krov) 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 nejvíce minimalizovat prostřednictvím optimalizace dodavatelského řetězce, například hromadnými dodávkami, dohodami s dodavateli o zpětném odběru obalů atd. Všechn odpad z obalů, který vznikne na staveništi, by se měl v co největší možné míře roztržit 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 bifenyly, 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