

D.a-1 Technická zpráva

Stavba : Demolice objektu v areálu Úpravna uhlí Komořany
Objekt : Sklad barev a olejů (H403841)
Stupeň : Dokumentace bouracích prací
Investor : Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Zak. č. : 1063-03-20

Technologický postup

číslo

1. Základní údaje :

Označení díla : Demolice objektu v areálu Úpravna uhlí Komořany - Sklad barev a olejů (H403841)

Předpokládaná doba trvání TP : 3 měsíce

Schváleno dne :

kým :

Technologický postup vypracoval : Ing. Helena Žilová

2. Krátký popis TP

Technologický postup stanovuje podmínky k bezpečnému postupu demolice objektu: Sklad barev a olejů (H403841) v k.ú. Třebušice. Objekt je umístěn mezi místní komunikací a kolejišti, v blízkosti objektu je nadzemní vedení horkovodního potrubí.

3. Seznámení s TP

Provede vedoucí prací, nebo jím určený zástupce.

Datum seznámení osádky s TP :

Doklad o seznámení uložen u: vedoucího pracovníka.

a na pracovišti

Doplňky k TP : Výkaz výměr

4. Úvod

a) Sklad barev a olejů je samostatný objekt s úrovní betonové podlahy 1,10m nad terénem, nosná konstrukce založení a vykládacích ramp je z PB, ocelová hala je typová HARD o rozponu podpěr 15,0m, výška objektu nad okolním terénem je 9,15m. Opláštění je částečně typové HARD, lehké obvodové panely tl. 120 mm a zděné tl. 400 mm, střešní krytina je plechová HARD, Výplně oken a dveří jsou kovové. Konstrukce podlah haly a vykládacích ramp je betonová vyztužená ocelovými sítěmi. Nadzemní teplovodní přípojka je z izolovaného ocelového potrubí 2x DN40 uloženého na ocelových sloupech výšky 3600 mm s betonovými základy.

Rozměry jednotlivých konstrukcí a objektu jsou patrné z PD.

b) TP platí pro demoliční, odklízecí a sanační práce

c) Kvalifikace vedoucího prací: stavbyvedoucí, mistr přezkoušený z BP a PO

d) Odpovědnost za výkon práce: stavbyvedoucí, mistr, vedoucí pracovní skupiny, všichni pracovníci, kteří jsou prokazatelně seznámeni s tímto technologickým postupem.

e) Způsob manipulace.: Dle technologického postupu

f) Přerušení práce: dle pokynů odpovědného pracovníka a přílohy k nařízení vlády č.362/2005 Sb. čl. IX. Přerušení práce ve výškách

g) Střídání pracovníků: Pracovníci nebudou střídáni - práce budou prováděny v jedné směně.

h) Ochranné pomůcky: Ochranné brýle, záchytný postroj, přidavné lano k záchytnému postroji, pracovní oděv, pracovní obuv, pracovní rukavice, ochranný štít, ochranná přilba.

ch) Povolení nářadí a zařízení: V rozsahu podle pokynů vedoucího odpovědného pracovníka

i) Mimořádné bezpečnostní opatření: Stálý dozor vedoucího odpovědného pracovníka

V případě nepředvídatelných okolností a ohrožení lidí, budov nebo konstrukcí budou práce zastaveny a technologický postup bude upraven

5. Stanoviska a vyjádření

K demolici objektu Sklad barev a olejů (H403841) v k.ú. Třebušice jsou vydaná následující souhlasná stanoviska (stanoviska a vyjádření), která jsou obsažena v části E. Dokladová část této PD.

1. Magistrát města Most – OŽP
2. Magistrát města Most - OSČ, dopravy, registrací a dokladů
3. Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje, územní pracoviště Most
4. ČEZ ICT Services, a.s. – vyjádření k existenci sítí
5. ČEZ Distribuce, a.s. - vyjádření k existenci sítí
6. Telco Pro Services, a.s. - vyjádření k existenci sítí
7. CETIN Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - vyjádření k existenci sítí
8. Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - - vyjádření k existenci sítí
9. GasNet, s.r.o., zastoupená GridServices, s.r.o. - vyjádření k existenci sítí
10. Palivový kombinát Ústí, státní podnik - vyjádření k existenci sítí
11. Severní energetická a.s. – vyjádření k existenci sítí
12. INFOTEA s.r.o. – vyjádření správce sítí
13. Coal Services a.s. – vyjádření správce sítí
14. Severočeská teplárenská, a.s. – vyjádření správce sítí
15. United Energy a.s. – vyjádření správce sítí

Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje vykonává státní požární dozor podle §31 odst. 1 písm. b) zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů posuzováním územního rozhodnutí, podkladů k územnímu souhlasu, dokumentace stavby, projektové dokumentace stavby, která vyžaduje ohlášení, dokumentace ke změně užívání stavby a změně stavby před jejím dokončením. Mezi tyto dokumentace nepatří dokumentace k povolení odstranění stavby, z tohoto důvodu plyne, že HZS není oprávněn v rámci svých pravomocí posuzovat dokumentaci k povolení odstranění stavby a v této souvislosti vydávat stanoviska. Drážní úřad se nevyjadřuje, neboť se jedná o Důlní dráhu ve správě Severní energetické a.s..

A. Popis konstrukčního systému stavby

Základní údaje

Sklad barev a olejů je samostatný objekt s úrovní betonové podlahy 1,10m nad terénem, nosná konstrukce založení a vykládacích ramp je z PB, částečně vyztužené svařovanými sítěmi. Ocelová hala je typová HARD o rozponu podpěr 15,0m, výška objektu nad okolním terénem je 9,15m. Opláštění je částečně typové HARD, lehké obvodové panely tl. 120 mm zateplené minerální vatou a zděné z cihelných bloků CD-INA-A tl. 400 mm, střešní krytina je plechová HARD se zateplením minerální vatou. Strop nad sociální částí skladu je prefabrikovaný ze stropních panelů tl. 250 mm. Výplně oken a dveří jsou kovové. Konstrukce podlahy haly a vykládacích ramp je betonová, vyztužená ocelovými sítěmi, částečně s epoxidovou stěrkou. Ocelová konstrukce a střešní plechy jsou z interiéru opatřeny nástřikem protipožární hmoty PORFIX (vápenocementová báze s obsahem perlitu a minerálních vláken – neobsahuje azbest). Zastřešení vykládacích ramp pro automobilovou a železniční dopravu je tvořeno atypickou ocelovou konstrukcí. Nadzemní teplovodní přípojka je z izolovaného ocelového potrubí 2x DN40 uloženého na ocelových sloupech výšky 3600 mm uložených na betonových patkách.

Technická část

Založení – betonové základové pasy z PB a betonová podlaha se kompletně vybourají těžkou mechanizací na úroveň -0,300 pod okolní upravený terén, násyp pod podlahou haly vykládacích ramp bude rovněž odtěžen na úroveň -0,300

Konstrukční systém – objekt je zděný, obvodové vyzdívky a zdivo sociální části jsou zděné z cihel, překlady nad otvory jsou prefabrikované. Strop nad sociální částí skladu je prefabrikovaný ze stropních panelů tl. 250 mm.

Konstrukce zastřešení – Střecha je typového provedení HARD zateplená minerální vatou, pultová konstrukce střechy vykládacích ramp je z VSŽ plechů.

Podlahy – jedná se o betonové podlahy s různým povrchem (PVC, plastbeton, cementový potěr, keramická dlažba). Podlahy budou kompletně vybourány, betonové mazaniny podlah včetně nášlapné vrstvy v označené části objektu (bývalý Sklad oleje, Sklad fridexu a barev, Sklad ředidel) budou vybourány až na vyplechování ocelovým plechem 2 mm, předpokládaná tloušťka konstrukcí je 150 mm. Rovněž izolace z asfaltových izolačních pásů pod podlahami celého objektu bude vybourána samostatně a separovaná. Tyto kontaminované sutě budou odvezeny na řízenou skládku k uložení jako nebezpečný odpad.

Výplně otvorů – Okna jsou kovová s dvojskly a dřevěná zdvojená, vnitřní dveře jsou dřevěné, vnější dveře a vrata jsou ocelové.

Venkovní konstrukce – vykládací rampy automobilové a železniční dopravy jsou betonové, částečně vyztužené svařovanými sítěmi.

Technologická zařízení – Na automobilové vykládací rampě jsou zabudovány vyrovnávací můstky a venkovní sloupový jeřáb OEVS o nosnosti 2.000 kg, žádná jiná technologická zařízení v objektu nejsou.

Teplovodní přípojka-nadzemní teplovodní přípojka je z izolovaného ocelového potrubí 2x DN40 uloženého na ocelových sloupech výšky 3600 mm s betonovými základy.

B. Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb.

V rámci PD byl proveden stavebně-technický průzkum objektu s doměřením objektu. Objekt není využíván, konstrukce nejsou porušeny. Objekt se nenachází v žádném dobývacím prostoru. Kolejiště na severní straně objektu je součástí Důlní dráhy ve vlastnictví Severní energetické a.s. (není ve správě Drážního úřadu). V blízkosti stavby se nachází nadzemní horkovodní rozvody a rozvody průmyslové vody a tepla, je nutno respektovat ochranná a bezpečnostní pásma a požadavky správců nadzemních a podzemních vedení, tyto požadavky jsou uvedeny v části E. Doklady. Průběh inženýrských sítí je zakreslen v situaci C.4 Situace inženýrských sítí této PD. Veškeré inženýrské sítě připojené k objektu budou vypnuty a odpojeny.

C. Rozměry a jakost materiálů hlavních stavebních prvků.

Celkový půdorys nadzemní části objektu je 54,85 m x 21,00 m, výška objektu po vršek hřebene pultové střechy je +9,15 m od upraveného terénu. Nosné zděné, betonové a ocelové konstrukce jsou neporušené.

D. Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy apod.

Jedná se o jednoduchý objekt, který neobsahuje neobvyklé konstrukce.

E. Postup demoličních a stavebních prací

- Přípravné práce Před zahájením demolice bude prostor řádně označen bezpečnostním značením „Nepovolaným vstup zakázán“ a zabráněno vstupu nepovolaných osob do prostoru demolice např. oplocením nebo osobním dohledem pověřených osob.

Směrově a výškově se vytýčí ve spolupráci se správci sítí uvedených v části E. Doklady veškeré inženýrské sítě a ochranná pásma v zájmovém území, případně se sítě a média související s demolovaným objektem odpojí, respektive vypnou.

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku úrazu nebo požáru.

Pro případné práce v noci nebo v čase zlé viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení pracoviště.

Součástí přípravných prací je kompletní „odstrojení“ objektu, budou demontovány veškeré výplně otvorů oplechování.

- Demoliční práce Stavba bude demolována na -0,300 m pod úroveň terénu, na takto vzniklé ploše bude provedena plocha ze štěrkových vrstev – podrobnosti v PD výkres D.b-6 Zpevněná plocha.

F. Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru.

Po vyklizení a odstrojení objektu se nejprve odstraní ocelová konstrukce zastřešení vykládacích ramp pro automobilovou a železniční dopravu, demontován bude i venkovní sloupový jeřáb. Následuje

demontáž střešní krytiny včetně oplechování a výplní otvorů. Panely obvodového pláště HARD 120 mm budou po demontáži a snesení z ocelové konstrukce rozebrány (plech, dřevo rámu a výplň z minerální vaty budou separovány). Demolice zděných konstrukcí bude provedena postupným rozebíráním za pomoci drobné mechanizace na úroveň podlahy, po odklizení sutí z vrchní stavby bude demontována ocelová konstrukce haly typu HARD. Po demontáži ocelové konstrukce haly budou vybourány konstrukce podlah, vykládacích ramp a zvýšených základů na úroveň -0,300. Odtěženy budou také násypy pod podlahou haly a ramp na -0,300 a přisypání základů u severovýchodního štítu. Demoliční práce musí být prováděny s ohledem a maximální šetrností ke vzrostlým stromům u severovýchodního štítu objektu. Veškerá vybouraná suť a odtěžený materiál bude bez předrcení odvezen na recyklační skládku k dalšímu využití, ostatní separované odpady budou odvezeny a uloženy na řízené skládce dle popisu a klasifikace odpadů, suť kontaminovaná nebezpečnými látkami (betonové podlahy) bude odvezena a uložena na řízenou skládku. Separovaný kovový odpad bude odvezen do sběrný kovového odpadu k dalšímu využití. Popis odpadů včetně orientačního množství včetně nakládání s odpady je popsáno v části B.5h – Souhrnné technické zprávy. Po ukončení demolice, odklizení a odvozu stavební sutí bude v prostoru jámy provedena zpevněná šterková plocha ze šterkových vrstev – podrobnosti v PD výkres D.b-6 Zpevněná plocha. Před vlastními násypy po zhutnění pláň bude proveden nový silniční u severovýchodního okraje stavby, obrubník tvoří zábranu zasypání jámy s trasovými uzávěry vodovodu. Podél obrubníku na hraně demolovaného objektu bude zřízeno nové ocelové zábradlí zamezující pádu osob do prohlubně s trasovými uzávěry vodovodu.

V průběhu provádění prací na odstranění stavby je nutno dbát zejména na dodržování následujících podmínek ochrany životního prostředí:

- 1) Během demolice objektu nedojde k významnému znečištění vod, zvláště ne ropnými látkami
- 2) Odstraněním stavby nebudou narušeny odtokové poměry
- 3) Při rozrušování konstrukcí (demolice) používat skrápění nebo odsávání, při řezání používat stroje se skrápěním, smáčet pracovní plochu a při odsávání používat vaky na prach
- 4) Průběžně sledovat prašnost v areálu tak, aby bylo možné zakročit v případě větších problémů
- 5) veškeré odpady – stavební suť apod. – které nebudou ihned předány oprávněné osobě, umístit na závětrnou stranu a zároveň umisťovat veškerý sypký materiál na deponie tak, aby horní vrstvu tvořil vždy nový materiál s přirozeně vlhkým materiálem
- 6) při přepravě materiálu provádět pravidelnou očistu a skrápění komunikací a manipulačních ploch, pravidelné čištění kol nákladních automobilů a stavebních mechanismů při výjezdu ze staveniště

G. Úpravy zjištěných podzemních prostor

Vzhledem ke skutečnosti, že objekt je nepodsklepen a nenachází se v něm žádné podzemní prostory není potřeba žádných zvláštních opatření

H. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňování konstrukcí a prostupů.

a) Použití strojů, zařízení a speciálních prostředků

Kompresor s pneumatickým kladivem, ruční vrtací a bourací kladivo, bourací kladivo na mechanizačním prostředku, motorová pila, nakládací prostředky, rýpadla, nákladní automobily, hydraulické nůžky, autogen (kyslík, plyn), rozbrušovačky, buldozer, vysokozdvížné plošiny, jeřáby apod.

b) Druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí

- lešení trubkové, rámové systémové - vnitřní, vnější
- ochranné zábradlí, plošiny

c) Způsob dopravy materiálů, komunikace, plochy

Vodorovná doprava bude prováděna na veřejné komunikaci před lomem Obránců míru, svislá doprava se vzhledem k výšce objektu neřeší.

Vybourané hmoty - suť bez předrcení a ostatní odpad bude odvezen a uložen na řízenou skládku. Separovaný kovový odpad bude odvezen do sběrný kovového odpadu k dalšímu využití (samostatně bude vytríděna odvezena část ocelové konstrukce HARD s protipožárním nástřikem Porfix). Veškerá suť a materiály vyprodukované demolicí objektu jsou zhotovitele (původce odpadu), který je povinen s nimi nakládat v souladu se Zákonem o odpadech č.185/2001 Sb.

d) Technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí.

Celé staveniště, jednotlivé činnosti, subdodavatelské činnosti, ochranné a pomocné konstrukce, stroje, zařízení, materiál, skladovací prostory, sklady a komunikace přejímá, kontroluje a předává odpovědný pracovník, který je pověřen řízením prací na svěřeném úseku s pravomocí samostatně rozhodovat - stavbyvedoucí.

e) Opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje

- Vypnutí a uzavření zdrojů energie
- zakrytí, uzavření, případně uzamčení pracovních prostorů
- vypnutí a uzamčení nářadí
- zabezpečení konstrukcí, materiálů a zařízení proti poškození nepovolanými osobami a povětrnostními podmínkami
- provést záznam ve stavebním deníku o době, kdy se na stavbě nepracovalo

Práce podle tohoto technologického postupu mohou provádět pouze pracovníci, kteří byli s tímto TP prokazatelně seznámeni.

Tento TP nenahrazuje platné bezpečnostní a dopravní předpisy, zejména platné zákony nařízení a vyhlášky vlády ČR a související normy ČSN

f) Opatření při pracích za mimořádných podmínek

Práce neuvedené v tomto technologickém postupu budou před jejich zahájením zdokumentovány v dodatku tohoto technologického postupu.

g) Demolice nebude mít negativní vliv na životní prostředí, prašnost bude snížena kropením. Demolice bude provedena na úroveň podlahové konstrukce v přízemí objektu, což neovlivní spodní vody.

h) Veškeré práce budou prováděny za stálého technického dozoru.

Strhávání a bourání konstrukcí výšky nad 3,00m, strojní bourání, řezání kyslíkem, bourání nad sebou a práce, při kterých dojde ke změně konstrukční bezpečnosti objektu budou provádět kvalifikovaní pracovníci.

Dojde-li v průběhu demoličních prací ke změně podmínek, bude za přítomnosti projektanta, uživatele, technologa a stavbyvedoucího upraven technologický postup.

Při práci ve výškách bude použito kolektivního zabezpečení. Osobní zabezpečení se použije jen krátkodobě. Z kolektivního zabezpečení se použije hlavně výsuvné plošiny, případně lešení. Osobní zajištění bude např. ochranný postroj, prodlužovací lano, o jeho použití rozhodne mistr.

Všechna zařízení pro práce ve výškách budou předána a převzata do užívání zápisem do stavebního deníku odpovědnou osobou.

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu, nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky.

Práce ve výškách

Při pracích ve výškách budou dodržována zejména ustanovení nařízení vlády č.362/2005 Sb. O bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Všichni zaměstnanci musí být zdravotně (lékařská prohlídka) a odborně způsobilí (zejména školení BOZP – práce ve výškách) Všichni zaměstnanci musí být vybaveni potřebnými OOPP schváleného typu, které jsou nezávadné a pravidelně kontrolované a revidované.

Práce ve výšce bude přerušena odpovědným řídícím pracovníkem nebo předákem při:

- bouři, silném dešti a námraze
- větru o rychlosti 8,00 m/sec na závěsných konstrukcích, žebřících nad 5 m výšky a při osobním zajištění. V ostatních případech při větru o rychlosti nad 10,7m/sec.
- dohlednosti menší než 30,00 m
- při teplotě pod – 10°C

Manipulace

Zhotovitel zajistí požadavky na manipulaci s břemeny a materiálem – školení, pracovní postupy. Přenášet břemena jedním pracovníkem do hmotnosti 50 kg při občasném zvedání a přenášení, při

častém zvedání a přenášení 30 kg, mladiství a ženy do hmotnosti 20 kg při občasném zvedání a přenášení, při častém zvedání a přenášení do hmotnosti 15 kg
 Jestliže manipulaci provádí četa, která není pro tuto práci trvale určena, řídí přední dělník, který četu poučí a upozorní na nebezpečné úkony.

Svařování, řezání plamenem

Před začátkem svářečských prací se musí vyhodnotit, zda v prostorách svařování i v prostorách přilehlých nepůjde o práce se zvýšeným nebezpečím.

Při řezání nádob, potrubí a zařízení musí být z povrchu a vnitřku řezů odstraněny hořlavé a výbušné látky, aby při svařování nevzplanuly.

Pro svařování a řezání bude dodržena norma ČSN 050601, ČSN 050610 - bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem a norma ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem. Dále bude dodržen §99 vyhlášky č. 324/90.

Mistr zajistí kontrolu pracoviště při práci a po provedeném svařování, nebo řezání po dobu min. 8 hod. V plném rozsahu bude dodržena ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů.

Skladování

Materiály, předměty a zařízení budou skladovány na předem určených skládkách a skladech. O umístění materiálu rozhodne odpovědný pracovník - mistr. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita (podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním...). Nakládání s odpady je popsáno v části B.5h – Souhrnné technické zprávy