

Akce: **SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
INTERNÁTU S TĚLOCVIČNOU SOU HUBÁLOV**

Místo stavby: Hubálov čp. 10, stp. č.128/3, parc.č. 292/5, 292/9, 292/13, 292/14
a 294 vše v kat.území Loukovec

Investor: **SOU HUBÁLOV
Hubálov 17, 294 11 Loukovec**

Projektant: ANITAS s.r.o.
IČ: 25755668
kancelář Turnovská 21
Mnichovo Hradiště
Zodpovědný projektant: Ing.Tomáš Rakouský,
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT-0004383

Zakázka číslo: 1/17

S O U H R N N Á T E C H N I C K Á Z P R Á V A

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb.

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Jedná se o stavební úpravy objektu č.p.10 v Hubálově na pozemku st.p.č. 128/3 a parc.č. 292/5, 292/9, 292/13, 292/14 a 294 v KÚ Loukovec.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Statické posouzení krovu na ubytovacím objektu – vypracoval Ing. Jiří Khol. Hydrogeologický posudek byl proveden pro vrty tepelného čerpadla společností Stavební geologie – Geosan, s.r.o. Stavebně historický průzkum stavba svým charakterem nevyžaduje.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby nejsou známa ochranná nebo bezpečnostní pásma. Areál učiliště leží v CHOPAV Severočeská křída.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Objekt se nachází v záplavovém území jizery Q100. Navhovanými úpravami stavby nebudem měněn půdorys objektu ani zvyšován stávající okolní terén. Objekt se nenachází v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba slouží v současné době jako internát s tělocvičnou, účel užívání se stavebními úpravami nemění.

Zásobování energiemi je stávající, v rámci stavebních úprav se nebudou provádět žádná opatření, která by měla vliv na stávající odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavební úpravy nemají zvláštní požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),

Jedná se o stavební úpravy uvnitř objektu, žádné takové požadavky nejsou.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Stavba svým charakterem nevyžaduje nová napojení na technickou ani dopravní infrastrukturu.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Lhůta výstavby se předpokládá 6 měsíců. Stavba neklade nároky na podmiňující, vyvolané, související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání stavby, základní kapacity taktéž zůstávají beze změny.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, kterými se nemění účel užívání. Urbanismus není předmětem projektové dokumentace.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, nemění se výrazně celkové architektonické, materiálové ani barevné řešení objektu. Zateplení objektu bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem, kde izolant je fasádní polystyren a minerální vata, omítka je navržena tenkovrstvá silikonová probarvená. Barevné řešení zateplovaných fasád je v projektové dokumentaci a na základě fyzických vzorků.

Součástí stavebních úprav jsou úpravy uvnitř objektu, kterými vznikne nová kotelna v místě původní šatny. Novým zdrojem tepla jsou navrženy 2 ks absorpčních plynových čerpadel typu země/voda; bivalentním zdrojem tepla je závěsný plynový kondenzační kotel. Tepelné čerpadlo bude napojeno na sedm geotermálních vrtů o hloubce 60m, jejichž umístění bude povoleno samostatně. V kotelně bude instalováno nové vzduchotechnické zařízení pro instalaci řízeného větrání s rekuperací tepla prostoru tělocvičny. Dále budou provedeny úpravy rozvodů teplé a studené vody a cirkulace, úprava rozvodů ústředního vytápění, úprava rozvodů plynu, nová elektroinstalace v kotelně a strojovně vzduchotechniky a doplnění a úpravu stávajícího jímacího vedení. Na střeše objektu tělocvičny bude instalován solární systém pro celoroční přehřev teplé vody.

Součástí stavebních úprav je oprava stávajících zpevněných ploch kolem objektu, které spočívají v předláždění stávajícího chodníku a upravení jeho výškové úrovně a dále v předláždění okapových chodníků.

Součástí je proplach stávající dešťové kanalizace v dl.105m, dále výměna 4ks lapačů střešních splavenin a změna výškového umístění 3ks lapačů střešních splavenin.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavebními úpravami se nemění.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

U stavebních úprav, které jsou předmětem tohoto projektu není požadavek splnění obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby dle vyhl.č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání objektu je dána dodržáním požadavků mechanické odolnosti a stability. Stavba bude užívána na základě kolaudačního souhlasu dle §122 SZ v platném znění, stavebník bude bezpečnost užívání stavby zajišťovat pravidelnými revizemi oprávněnými institucemi, které se budou týkat elektrotechniky v domě, hromosvodu, komínu a dalších dle zvláštních právních předpisů – viz §119 SZ č.183/2006 Sb. ve znění novely č.350/2011 Sb, dále pak požadavkem, aby provedená elektrická instalace splňovala podmínky pro bezpečnost a aby odpovídala platným ČSN zejména 33 2000 4-41 a normám souvisejícím.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Předmětem této dokumentace je provedení opatření pro snížení energetické náročnosti objektu.

Jedná se o výměnu oken a dveří, kdy nová okna budou plastová s izolačním trojsklem. Členění dle původního provedení. Barva rámů bude bílá, jako na ostatních fasádách objektu, kde již k výměně oken došlo. Vstupní dveře budou taktéž plastová s izolačním zasklením a bílá. Dále dojde k zateplení obvodových konstrukcí objektu kde izolantem bude fasádní polystyren EPS 70 F a minerální vata. Povrchová úprava bude tenkovrstvá probarvená silikonová omítka.

Zateplen bude také strop pod půdou a to volně loženou izolací - minerální vlnou tl. 240 mm.

Klempířské prvky, parapety, dešťové svody a nástřešní žlaby budou provedeny z pozinkovaného plechu tl. 0,6mm s povrchovou úpravou.

Součástí stavebních úprav jsou úpravy uvnitř objektu, kterými vznikne nová kotelna v místě původní šatny. Novým zdrojem tepla jsou navrženy 2 ks absorpčních plynových čerpadel typu země/voda; bivalentním zdrojem tepla je závěsný plynový kondenzační kotel. Tepelné čerpadlo bude napojeno na sedm geotermálních vrtů o hloubce 60m, jejichž umístění bude povoleno samostatně. V kotelně bude instalováno nové vzduchotechnické zařízení pro instalaci řízeného větrání s rekuperací tepla prostoru tělocvičny. Dále budou provedeny úpravy rozvodů teplé a studené vody a cirkulace, úprava rozvodů ústředního vytápění, úprava rozvodů plynu, nová elektroinstalace v kotelně a strojovně vzduchotechniky a doplnění a úpravu stávajícího jímacího vedení. Na střeše objektu tělocvičny bude instalován solární systém pro celoroční přehřev teplé vody.

Součástí stavebních úprav je oprava stávajících zpevněných ploch kolem objektu, které spočívají v předláždění stávajícího chodníku a upravení jeho výškové úrovně a dále v předláždění okapových chodníků.

Součástí je proplach stávající dešťové kanalizace v dl.105m, dále výměna 4ks lapačů střešních splavenin a změna výškového umístění 3ks lapačů střešních splavenin.

b) konstrukční a materiálové řešení,

- zazdívky a dozdívky z cihel broušených děrovaných tl.300mm a 140mm
- přezdívky a lokální opravy z cihel plných
- odstranění stávajících balkonů na budově internátu (vybourání zábradlí a odříznutí stáv.konstrukce)
- příprava stávající fasády vč.její opravy v rozsahu do 30% plochy
- zateplení fasády celého objektu bude kontaktním zateplovacím systémem s izolantem EPS 70 F tl.140 mm, λ 0,039W/mK
- zateplení ostění, nadpraží a parapetu izolantem EPS 70 F tl.30mm; λ 0,039W/mK
- povrchová úprava fasády - tenkovrstvá probarvená silikonová omítka strukturovaná zrnitostí 1,5mm, barevný odstín bude upřesněn na základě fyzických vzorků
- zateplení stropu internátu – minerální izolace ve dvou vrstvách celkové tl.240mm λ 0,036W/mK volně ložená
- stávající střešní krytina tělocvičny – kompletní odstranění stávajících asfaltových pásů
- zateplení střechy tělocvičny a nářadovny - zateplení shora EPS 150 S tl.200mm λ 0,035W/mK
- střešní krytina na všech objektech (mimo internátu) fólie PVC-P s polyesterovou mřížkou tl.1,5mm mechanicky kotvená; separační vrstva - skelné rouno 120g/m²
- zateplení stropní konstrukce nad 3.NP volně loženou minerální izolací tl. 240 mm

- okna plastová otvíravá a sklopná s izolačním trojsklem, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, d
- vstupní dveře plastové s izolačním zasklením, $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vchodové dveře plastové plné, $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- očištění a nový nátěr 5 ks okenních mříží a očištění a nátěr venkovního žebříku do prostoru krovu budovy internátu
- podokapní žlaby RŠ 330 pozinkovaný plech tl. 0,6mm s povrchovou úpravou
- dešťové svody D120 pozinkovaný plech tl. 0,6mm s povrchovou úpravou
- klempířské prvky, parapety, dešťové svody a nástřešní žlaby budou provedeny z pozinkovaného plechu tl. 0,6mm s povrchovou úpravou
- tesařské konstrukce pro vyztužení stávajícího krovu budovy internátu
- stávající krovová konstrukce bude očištěna, dřevěné prvky krovové konstrukce po mechanickém očištění a ošetřeny nástřikem přípravku s dlouhodobými preventivními fungicidními a insekticidními účinky a to s ohledem na třídu ohrožení dřeva
- nová podstřešní lávka z OSB desek vč. konstrukce pod lávkou
- keramické dlažby v šatně a kotelně vč. řezaného soklíku výšky 10cm
- vnitřní omítky VPC
- lapače střešních splavenin
- zádlažba chodníku – betonová zámková dlažba v.60mm + ložné vrstvy, lemovaný zahradním obrubníkem
- okapový chodník – betonové dlaždice 500x500 tl.40mm, + ložné vrstvy, lemované zahradním obrubníkem

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavební úpravy částečně zasahují do nosných konstrukcí stavby, úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení na stavbu působící v průběhu výstavby a užívání stavby nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s ČSN 730035, nahrazená normou ČSN EN 1991-1 a ČSN 731701, nahrazená ČSN EN 1995-1. všechny stavební díly vyhovují v dané expozici.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Novým zdrojem tepla jsou navrženy 2 ks absorpčních plynových čerpadel typu země/voda; bivalentním zdrojem tepla je závěsný plynový kondenzační kotel. V kotelně bude instalováno nové vzduchotechnické zařízení pro instalaci řízeného větrání s rekuperací tepla prostoru tělocvičny. Dále budou provedeny úpravy rozvodů teplé a studené vody a cirkulace, úprava rozvodů ústředního vytápění, úprava rozvodů plynu, nová elektroinstalace v kotelně a strojovně vzduchotechniky a doplnění a úpravu stávajícího jímacího vedení. Na střeše objektu tělocvičny bude instalován solární systém pro celoroční přehřev teplé vody.

b) výčet technických a technologických zařízení.

- zdroj tepla - 2 ks absorpčních plynových čerpadel typu země/voda
- bivalentní zdroj tepla - závěsný plynový kondenzační kotel
- solární systém pro celoroční přehřev teplé vody.
- vzduchotechnické zařízení pro instalaci řízeného větrání s rekuperací tepla prostoru tělocvičny

- úpravy rozvodů teplé a studené vody a cirkulace
- úprava rozvodů ústředního vytápění
- úprava rozvodů plynu
- nová elektroinstalace v kotelně a strojovně vzduchotechniky
- doplnění a úprava stávajícího jímacího vedení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Body a-j tohoto odstavce jsou zhodnoceny v samostatném PBR viz. Část D.1.3.

- rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,**
- výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,**
- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,**
- zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,**
- zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,**
- zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,**
- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),**
- zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),**
- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,**
- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.**

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- kritéria tepelně technického hodnocení,**
- energetická náročnost stavby,**
- posouzení využití alternativních zdrojů energií.**

Viz. Energetický audit zpracovaný Ing. Dagmar Richtrovou.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Požadavky na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí jsou obecně stanoveny v § 10 vyhl.č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Navržené stavební úpravy jsou s těmito požadavky v souladu; ve stavbě nejsou navrženy materiály, které by uvolňovaly látky nebezpečné pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny; dále emise nebezpečných záření, zejména ionizujících; nepříznivých účinků elektromagnetického záření.

Stavební úpravy jsou dále navrženy tak, aby neohrožovaly životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech zejména následkem přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší; znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy; nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře; nevhodného nakládání s odpady; výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb; nedostatečných tepelně izolačních a zvukoizolačních vlastností podle charakteru užívaných místností; nevhodných světelně technických vlastností.

Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění – požadavky jsou stanoveny v ustanovení vyhl.č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Všechny místnosti mají zajištěno dostatečné přirozené větrání venkovním vzduchem. Množství vzduchu v jednotlivých místnostech bude regulováno dle množství CO₂ prostřednictvím infračervených čidel tzv. IR senzorů.

Všechny místnosti mají zajištěno vytápění s možností regulace vnitřní teploty. V místnostech je navrženo prostřednictvím dostatečně velkých prosklených ploch denní osvětlení a umělé osvětlení navrženými svítidly v souladu s normovými hodnotami. Okenní profily musí zajišťovat mikroventilaci tak, aby byl s dalšími opatřeními splněn požadavek intenzity výměny vzduchu pro užívané místnosti dle ČSN 73 0540-2 čl.7.2.2. Součinitel průvzdušnosti funkčních spár výplní otvorů bude splňovat podmínku dle ČSN 73 0540, čl. 7.1.1 tab 5. Vytápění je řešeno centrálně.

Komunální odpad bude tříděn a ukládán do nádob k tomu určených. Odpad bude svážen oprávněnou firmou k nakládání s odpady na skládky odpadů. Svoz komunálního odpadu zajišťuje obec.

Stavba nebude, vzhledem k charakteru jejího užívání, vykazovat negativní vliv (vibrace, hluk, prašnost apod.) na okolí. Tyto negativní aspekty se budou vyskytovat pouze při samotné výstavbě. Ta však bude probíhat v denních hodinách a tak, aby minimalizovala vznik hluku a prašnosti.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Není navržena, jedná se o stavební úpravy stávající stavby.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není navržena, jedná se o stavební úpravy stávající stavby.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Není navržena, jedná se o stavební úpravy stávající stavby.

d) ochrana před hlukem,

Součástí podkladů projektu je akustická studie vyhotovená Mgr. Radomírem Smetanou v lednu 2017 se závěrem, že v noční době nebude systém vzduchotechniky v provozu, prostor tělocvičny školy bude využíván pouze v denní době. Výsledky výpočtu prokázaly, že hladiny nepřekročí hodnotu hygienického limitu (podrobněji viz.akustická studie).

e) protipovodňová opatření.

Nejsou navržena, jedná se o stavební úpravy stávající stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Stavební úpravy nevyžadují potřebu nových napojení na technickou infrastrukturu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Nejsou nová připojení.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Dopravní řešení je stávající a neměnné.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je stávající a neměnné.

c) doprava v klidu,

Doprava v klidu je stávající.

d) pěší a cyklistické stezky.

Nejsou navrženy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, v souvislosti s touto stavbou nebudou probíhat terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky,

Součástí této stavby nejsou vegetační prvky.

c) biotechnická opatření.

Součástí této stavby nejsou biotechnická opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavebními úpravami objektu nedojde k žádným významně negativním vlivům na životní prostředí. Stavba bude realizována pouze z ekologicky nezávadných materiálů nezatěžujících životní prostředí, s patřičným certifikáty zajišťujícími ochranu zdraví osob.

V průběhu výstavby dojde vlivem prováděných stavebních prací k dílčímu zhoršení v nejbližším okolí stavby zvýšenou hlučností a prašností a zatížením komunikačního systému stavební dopravou. Nejde vzhledem k rozsahu stavby o zásadní ovlivnění, které by vyžadovalo opatření.

Stavebními úpravami nedojde k žádným významně negativním vlivům na životní prostředí. Stavební úpravy budou realizovány pouze z ekologicky nezávadných materiálů nezatěžujících životní prostředí, s patřičným certifikáty zajišťujícími ochranu zdraví osob. Odpady vzniklé v rámci výstavby budou likvidovány dle platných předpisů – buď budou odvezeny na skládku či do sběru. Závadné exhalace nebudou do okolí vypouštěny.

- V průběhu výstavby je třeba dbát především na:

ochranu proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina, bet. směs). Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Investor bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelné technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

ochranu proti znečištění podzemních vod a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Jedná se o stavební úpravy objektu, kde se nenachází žádné dřeviny ani vegetační porost, proto není zapotřebí řešit ochranu dřevin, ochranu památných stromů, ochranu rostlin a živočichů, ani zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině. V lokalitě nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin ani živočichů.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Daná lokalita nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Zjišťovací řízení a ani stanoviska EIA nejsou k tomuto záměru požadována.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma ani jiná omezení dle jiných právních předpisů v souvislosti s danou stavbou.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba svým charakterem nevyžaduje plnění požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Pro potřeby stavby bude voda a elektřina odebírána ze stávajících rozvodů v objektu. Po dobu provádění stavebních úprav bude pracovníky provádějící stavební práce používáno stávající WC v objektu.

b) odvodnění staveniště,

Jedná se o úpravy stávající stavby, neřeší se odvodnění staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Přístup na staveniště bude veden po stávajících komunikacích. Napojení staveniště bude ze stávajících areálových rozvodů.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

V průběhu provádění stavebních úprav dojde ke krátkodobému negativnímu vlivu staveništního provozu na okolí stavby, který se projeví zvýšeným hlukem a prašností. Je tedy nutné zajistit maximální omezení těchto vlivů během výstavby důsledným dodržováním pořádku na stavbě, zamezením prašnosti, prohlídkami stavební techniky a řízeným režimem dopravy. Během výstavby je rovněž nutné provádět důsledně odstraňování nečistot způsobených stavbou z přilehlých komunikací. Stavební odpady je nutné likvidovat pouze v souladu se zákonem č.185/2001Sb., O odpadech.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

V průběhu výstavby není třeba nad rámec obvyklý ochraňovat okolí staveniště; požadavky na asanace, demolice či kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavební úpravy objektu vyžadují zábory pro staveniště o rozměru 20x20m, které bude umístěno na pozemku parc.č. 292/9 k.ú. Loukovec.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Při stavbě vznikne odpad při výměně oken, provádění dodatečné izolace proti zemní vlhkosti, vyřezané poškozené konstrukce krovu, dále budou vznikat směsné obaly, plastové obaly, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek apod. U tuhého odpadu se počítá s jeho tříděním. S veškerým odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předloženého projektu musí být nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech a některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů. Odpad bude průběžně odvážen do míst k tomu určených. Přednostně bude zajištěno využití odpadu před jeho odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím. Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek: směsný stavební odpad, kovy, papír, plast, nebezpečný odpad. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Přepravní prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné.

Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny podle postupu uvedeného v §2 a §3 vyhlášky č.381/2001Sb., Katalog odpadů.

Kód odpadu	Název	Kategorie	Způsob likvidace
20 03 99	Směsný odpad, obaly	Q1, Q6	D1 – sběrná nádoba a odvoz smluvní organizací na skládku
17 09 04	Směsný stavební odpad	Q1	D1 – odvoz na skládku

17 06 04	Izolační materiály netoxické	Q1	D1 – odvoz na skládku
20 01 38	Dřevo	Q1	D1 – odvoz na skládku
20 01 13, 20 01 28	Zbytky barev a ředidel	C41, H3, H4, H5, H6	D1 – odvoz na řízenou skládku

a) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

Během stavebních prací nebudou probíhat zemní práce.

h) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Výstavba neklade žádné mimořádné nároky na ochranu životního prostředí. Stavba bude prováděna šetrně s ohledem na ochranu životního prostředí. Odpady vzniklé při realizaci výše uvedené akce musí být využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem. Při stavební činnosti je nutné dodržovat příslušné právní normy na ochranu životního prostředí, související vyhlášky a hygienické předpisy. Jednotlivé negativní vlivy výstavby je nutné v maximální možné míře eliminovat. Pokud se jedná o hluk při provádění stavebních prací, je nutno dodržovat nařízení vlády České republiky č. 88/2004 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku, kde jsou stanoveny nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Prašnost na staveništi a na výjezdu ze staveniště je nutné omezit zkrápěním. Pro ochranu vod před znečištěním ropnými látkami je nutno při realizaci prací vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Případné úkapy ropných látek ze strojů musí být ihned zlikvidovány sorbčními materiály (např. piliny, Fibriol, Vapex apod.) a dále pak je třeba provést likvidaci těchto materiálů (spálením ve spalovně nebo uložením na příslušné skládce).

i) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,*

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy jako např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Pracovníci přítomni na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi.

Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

Na staveništi je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Všeobecný provozní řád stavby:

- Všichni pracovníci na stavbě musí absolvovat příslušné vstupní školení BOZP (toto školení nenahrazuje povinnost zhotovitele provést vlastní periodické školení BOZP).
- Na stavbě musí být používány odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky.
- Každá nehoda nebo situace, která může k nehodě vést, musí být neprodleně hlášena firmě provádějící stavební úpravy a stavebníkovi, případně technickému dozoru investora.
- Každá osoba, u níž bude zjištěno, že poškozuje prostředky nebo zařízení určené k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, bude ze stavby vykázána.
- Kouření je zakázáno v rizikových prostorech.
- Návštěvy se musí hlásit stavbyvedoucímu, vstup na stavbu jim bude umožněn pouze na základě svolení Investora nebo projektanta. Po dobu pobytu na stavbě jsou návštěvníci povinni nosit odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky (především ochrannou přilbu a vestu s reflexními pruhy). Návštěva nesmí na stavbě vykonávat žádnou fyzickou činnost.
- Řidiči vozidel musí nosit ochranné přilby a reflexní vesty pokaždé, vždy když dojde k opuštění kabiny vozidla na staveništi. V prostoru staveniště je zakázáno couvat bez navádění vozidla odpovědnou osobou.
- Na stavbě se dodržuje veškeré bezpečnostní značení a vyhlášky.
- Veškeré pořizování fotografií nebo filmových záznamů ze stavby je možné pouze na základě předchozího povolení firmy provádějící stavební úpravy nebo projektanta.
- Všichni pracovníci stavby jsou povinni, v zájmu bezpečnosti své a bezpečnosti ostatních, dodržovat technologické postupy zpracované jejich zaměstnavatelem.
- Hydranty, hasicí přístroje a požárně poplachové směrnice chrání lidské životy. Nepoškozuje je.
- Všichni pracovníci musí na staveništi důsledně udržovat pořádek každý den.

Pravidla osobní bezpečnosti

- Všichni pracovníci jsou povinni nosit ochranné přilby, pracovní obuv a reflexní výstražné vesty.
- Požívání alkoholu a drog je zakázáno.
- Nikdo nesmí obsluhovat žádné strojní zařízení nebo prostředek, pokud k tomu nebyl řádně proškolen a nemá u sebe průkaz nebo osvědčení o kvalifikaci umožňující mu toto zařízení obsluhovat.
- Každé strojní zařízení nebo prostředek, u nichž je zjištěna závada, musí být vyřazeno z provozu.
- Přímo ze žebříků je možno provádět pouze krátkodobé práce a pouze tehdy, kdy není možno použít jinou alternativu přístupu. Žebříky musí být při používání vždy přichyceny ke konstrukci nebo bezpečně zapřeny dole jinou osobou. Zakaz používání nepovolených žebříků.
- Používání improvizovaných lešení je zakázáno. Zvýšené pracovní podlahy bez zábradlí a zářázky u podlahy lze používat pouze do výšky 1500 mm. U větších výšek se používají řádně zkonstruovaná a zajištěná stabilní nebo pojízdná lešení s ochranným zábradlím a zářázkou v úrovni pracovní podlahy.
- Potraviny je možno konzumovat pouze ve vyhrazených místech /shromažďovacích prostorech.
- Veškerá připojení (mimo běžných zásuvkových) a úpravy na elektrických spotřebičích a elektropřípojkách může provádět pouze určená osoba s příslušnou kvalifikací.
- Na stavbě se mohou používat stavební rozvaděče pouze s proudovou ochranou.
- Svařování je povoleno pouze na základě písemného příkazu ke svařování u firmy provádějící stavební úpravy za dodržení všech podmínek PO a splatným svařovacím průkazem a mobilním hasicím přístrojem.
- V prostoru staveniště se netolerují žádné výtržnosti, kanadské žerty apod.

- V případě nedodržování pravidel provozního řádu stavby a BOZP bude zhotovitel pokutován dle platného pokutového řádu.

Dále je při provádění stavebních prací nutno věnovat pozornost zejména těmto ustanovením příslušných vyhlášek:

vyhláška ČÚBP a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a to zejména tato ustanovení:

Vyhlášku 324/1990 Sb. je nutné kombinovat s některými souvisejícími předpisy a ČSN v příslušném rozsahu:

Zákon č. 105/1990 Sb. o soukromém podnikání občanů

Nařízení vlády č. 74/1994 Sb. o pracovně právních vztazích

Nařízení vlády č. 523/2002 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanci

Zákoník práce

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 01 8010 Bezpečnostní barva a značky

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 27 0144 Zdvihačí zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Při provádění stavebních prací je nutno zajistit dodržování bezpečnostních předpisů, minimálně dodržovat. Při provádění veškerých prací je nutné zajistit okolí staveniště tak, aby nebylo ohroženo zdraví třetích osob.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Posouzení potřeby přítomnosti koordinátora BOZP dle §15 zákona č.309/2006 Sb. :

- na stavbě bude pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1den
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 osobu
- na stavbě budou práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006 Sb.

Závěr: potřeba přítomnosti koordinátora BOZP nastává.

j) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavební úpravy nenaruší provozní režim okolních staveb. Úpravy nejsou nutné.

k) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Stavební úpravy nenaruší dopravní situaci v okolí. Inženýrská opatření nejsou nutná.

l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Provedení navrhovaných stavebních prací se předpokládá v průběhu půl roku, od června 2017.