

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

NÁZEV stavby:	<b>OBJEKT ZÁZEMÍ A ŠATEN, p.p.č. 436/1, 436/5 KOSTelec NAD ORLICÍ</b>
STAVEBNÍK:	Město Kostelec nad Orlicí Palackého náměstí 38, 517 41 Kostelec nad Orlicí
MÍSTO STAVBY:	p.p.č. 436/1, 436/5 k.ú. Kostelec nad Orlicí
STUPEŇ PD:	Dokumentace pro stavební řízení
DATUM:	12/2016
PROJEKTANTI:	Autorizovaný architekt Ing. Lubomír Dědek V Aleji 1603, 549 01 Nové Město nad Metují tel: 777 312 128, <a href="http://www.atelierdedek.cz">www.atelierdedek.cz</a>  Autorizovaný architekt Ing. arch. Alexandr Skalický Vančurova 1333, 547 01 Náchod tel: 608 184 099, <a href="http://www.a-skalicky.cz">www.a-skalicky.cz</a>

## **Obsah:**

### **B Souhrnná technická zpráva**

#### **B. 1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku,
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

#### **B. 2 Celkový popis stavby**

##### **B. 2. 1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

##### **B. 2. 2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

##### **B. 2. 3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

##### **B. 2. 4 Bezbariérové užívání stavby**

##### **B. 2. 5 Bezpečnost při užívání stavby**

##### **B. 2. 6 Základní charakteristika objektů**

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

##### **B. 2. 7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

##### **B. 2. 8 Požárně bezpečnostní řešení**

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

##### **B. 2. 9 Zásady hospodaření s energiemi**

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) energetická náročnost stavby,
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

##### **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.).

#### **B. 2. 11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření.

#### **B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

#### **B. 4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

#### **B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) 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,
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

#### **B. 7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

#### **B. 8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů<sup>5)</sup>,
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B. 1 Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy objektu zázemí a šaten u sportovního hřiště v Kostelci nad Orlicí. Pozemek je rovinný svažité a je přístupný ve spodní části. Objekt je napojen na rozvody vody, kanalizace a elektro. Objekt je součástí sportovního areálu. Na pozemek vede stávající sjezd z veřejné komunikace.

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

Podkladem pro potřeby projektu sloužilo zaměření stávajícího stavu objektu a informace z energetického auditu a návrh zateplení objektu.

#### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Na pozemek stavby se nevztahují ochranná pásma inženýrských sítí ani jiná bezpečnostní pásma.

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

Objekt leží mimo území Q100 vyhlášené jako území přímé inundace povodí.

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

Navržené stavební úpravy nebudou mít vliv na odtokové poměry ani na okolní pozemky.

#### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavební úpravy si nevyžadují kácení stromů, které mají ve výši 130 cm obvod kmene větší než 80 cm.

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

Navržené stavební úpravy nezmění zastavěnou plochu pozemku a nebudou mít vliv na vynětí ze zemědělského půdního fondu.

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

Stavební pozemek je přístupný z obecní komunikace. Stavba je napojena na rozvody vodovodu, kanalizace a elektro.

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

Stavební práce budou probíhat dle naplánovaného harmonogramu po etapách, které vycházejí z technologického postupu daného konstrukčního řešení.

### **B. 2 Celkový popis stavby**

#### **B. 2. 1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Objekt šaten z 80. let min. století je dvoupodlažní, nepodsklepený a slouží jako šatny a zázemí sportoviště. Součástí objektu je i byt správce areálu. Po provedení stavebních úprav se způsob užívání stavby nezmění.

## **B. 2. 2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavební úpravy stavby nezmění původní urbanistické uspořádání pozemků a architektonické řešení původního objektu.

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

Stavební úpravy stavby jsou zaměřeny na dodatečné zaizolování stavby. Tvar stavby, velikost okenních a dveřních otvorů se nezmění. Při stavebních úpravách nedojde k zásahu do architektonického řešení balkónu. Po provedení zateplení systémem Etics bude stavbě ponechána původní barevnost.

## **B. 2. 3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stávající dům je budova sloužící pro sport a rekreaci, její funkce zůstane i po provedení stavebních úprav zachována.

## **B. 2. 4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavebními úpravami se nemění způsob využívání objektu osobami se sníženou pohyblivostí.

## **B. 2. 5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání stavby je dána splněním obecných technických požadavků na stavbu.

## **B. 2. 6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

S ohledem na požadavky dotačního programu je v rámci stavebních prací navržena:

- výměna původních dřevěných oken a luxferů za okna plastová o  $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$  (již vyměněná plastová okna zůstanou)
- výměna ocelových dveří a prosklených stěn a plných vstupních dveří za plastové dveře prosklené nebo plné o  $U_d = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- zateplení obvodových stěn fasádním polystyrénem EPS 70F ( $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ ) v tl. 140 mm
- dodatečné zateplení střechy polystyrénem EPS 100S ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 160 mm

### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Stavební a materiálové řešení stavby se kromě dodatečné tepelné izolace a výměny oken a dveří nemění. Současně s dodatečnou tepelnou izolací systémem Etics a dodatečnou střešní tepelnou izolací bude provedeno nové oplechování oken, nové oplechování okenních parapetů a střechy včetně nového dešťového žlabu a dvou svodů. Současně s dodatečnou izolací na střeše bude upraven jímací hromosvodný systém objektu včetně svodů.

### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Objekt zázemí a šaten je z 80. let min. století. Je dvoupodlažní a nepodsklepený. Obvodová nosná konstrukce je zděná z cihel CDK-INA, příčky jsou zděné z cihel dutých dvouděrových. Z dostupných pramenů se stropy předpokládají železobetonové. Střecha je plochá s mírným spádem. Navržené

stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na zlepšení energetické bilance stavby a tak, aby nebyla narušena mechanická odolnost původního objektu a její stabilita.

## **B. 2. 7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

Stávající objekt je napojen rozvod vodovodu, kanalizace a elektro. Řešení technického prostředí stavby se v rámci zateplení objektu nemění.

### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Stavební úpravy jsou navrženy v objektu zázemí a šaten sportovního areálu, funkce domu se po provedení stavebních úprav nezmění. Provoz objektu nevyžaduje žádné technologické zařízení.

## **B. 2. 8 Požárně bezpečnostní řešení**

Koncepce požární bezpečnosti je podrobně popsána v samostatné části dokumentace – D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

## **B. 2. 9 Zásady hospodaření s energiemi**

### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technické hodnocení objektu je zpracováno v energetickém auditu stavby, který je samostatnou částí dokumentace.

### **b) energetická náročnost stavby**

Energetická náročnost objektu je zpracována v energetickém auditu stavby, který je samostatnou částí dokumentace.

### **c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Navržené stavební úpravy objektu zázemí a šaten nemají vliv na využití alternativních zdrojů energií. Stávající stav se po provedení stavebních úprav nezmění.

## **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.).

V rámci stavebních úprav se nezmění způsob osvětlení stavby, způsob větrání stavby ani způsob vytápění objektu. Napojení objektu na vodovod, kanalizaci a rozvody elektro zůstane zachováno. Stávající dům nebude mít po provedení stavebních úprav žádný negativní vliv na okolní prostředí. Odpady z objektu budou i nadále likvidovány oprávněnou firmou, svoz bude zajištěn ze sběrného místa.

## **B. 2. 11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

V rámci stavebních úprav není prováděna úprava konstrukcí pod podlahou přízemí. Nedojde tedy ke změně stavby, která by ovlivnila způsob ochrany proti pronikání radonu z podloží do objektu. U objektu není zapotřebí provádět průzkum radonového rizika.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Navržené stavební úpravy nemění základní konstrukce domu a nevyvolávají provedení ochrany před bludnými proudy.

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Navržené stavební úpravy nemění základní konstrukce domu a nevyvolávají provedení ochrany před technickou seizmicitou.

#### **d) ochrana před hlukem**

Navržené stavební úpravy nemění základní konstrukce domu ve vztahu k ochraně před hlukem. Stávající dům nevyžaduje ochranu před hlukem. Stavební pozemek se nenachází v území, které je zatíženo hlukem.

#### **e) protipovodňová opatření**

Navržené stavební úpravy nemění základní konstrukce domu a nevyvolávají provedení protipovodňových opatření.

### **B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stávající objekt je napojen přípojkami na rozvod vody, kanalizace, elektrorozvodů. Způsob napojení se po provedení stavebních úprav nezmění.

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Po provedení stavebních úprav se nezmění délky ani výkonové kapacity stávajících inženýrských sítí.

### **B. 4 Dopravní řešení**

#### **a) popis dopravního řešení**

Po provedení stavebních úprav se nezmění požadavky na přístup z veřejné komunikace ani na odstavná parkovací stání. Po provedení stavebních úprav se dopravní řešení nezmění.

#### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Sportovní areál s objektem zázemí a šaten je přístupný z obecní komunikace.

#### **c) doprava v klidu**

Po provedení stavebních úprav u objektu šaten a zázemí sportoviště se řešení dopravy v klidu nezmění.

#### **d) pěší a cyklistické stezky**

Na pozemek nezasahují žádné pěší ani cyklistické stezky.

### **B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) terénní úpravy**

Při provádění stavebních úprav nevznikne potřeba provádět dílčí terénní úpravy.

#### **b) použité vegetační prvky**

Při provádění stavebních úprav nevznikne potřeba provádět vegetační úpravy.

#### **c) biotechnická opatření**

Stavební úpravy si nevyžadají provedení biotechnických opatření.

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

#### **a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stávající objekt zázemí a šaten nebude mít po provedení stavebních úprav žádný negativní dopad na životní prostředí. Způsob vytápění a likvidace splaškových vod se nezmění.

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

Stávající objekt nebude mít po provedení stavebních úprav negativní vliv na přírodu a krajinu.

#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stávající objekt nebude mít po provedení stavebních úprav vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

#### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Na stávající objekt není zapotřebí provést zjišťovací řízení a stanovisko EIA.

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

Stávajícího objektu se netýkají žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

### **B. 7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavební úpravy objektu nevytváří požadavky na zajištění ochrany obyvatelstva.

### **B. 8 Zásady organizace výstavby**

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

Pro potřeby stavby bude využita stávající vodovodní přípojka. Elektrická energie pro potřeby stavby bude odebírána ze stávající přípojky NN a staveništního rozvaděče.

#### **b) odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude přirozeným vsakem.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro potřeby stavby bude využita stávající vodovodní přípojka. Elektrická energie pro potřeby stavby bude odebírána ze stávající přípojky NN a staveništního rozvaděče. Odvodnění staveniště bude přirozeným vsakem. Přístup na staveniště bude z obecní komunikace.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba bude prováděna na pozemku stavebníka. Dodavatel bude dbát na šetrný průběh stavby tak, aby nebylo narušeno okolní prostředí.



**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**  
Stavba nevyvolá požadavky na okolí staveniště ani na kácení dřevin.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**  
Stavba si nevyžádá dočasný zábor žádných pozemků.

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

V průběhu stavby je nutné co nejvíce omezovat vznik odpadu. Předcházet vzniku odpadu, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Ukládat odpad jen v místech k tomu určených. Odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na příslušných označených místech do zajištěných přistavených kontejnerů, vhodných obalů a nádob pro shromažďování a následující přepravu. Shromažďovací prostředky obsahující nebezpečné odpady označit názvem nebezpečného odpadu dle „Katalogu odpadu“ a „Identifikačním listem nebezpečného odpadu“. Výstražným symbolem nebezpečného odpadu označit místo shromažďování. Odpad lze zneškodňovat jen prostřednictvím firem vlastních koncesí pro tuto činnost.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**  
Stavebními úpravami nevzniknou požadavky na přísun a deponie zemin.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu stavebních úprav je zapotřebí omezit hluk stavebních strojů a dopravních prostředků, omezit znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem, omezit znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu, zajistit ochranu proti znečišťování pozemních a povrchových vod a zajistit ochranu stávající vegetace před poškozením. Zabezpečit nakládání s odpady a jejich likvidaci.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů<sup>5)</sup>,**

Uspořádání staveniště a bezpečnost na staveništi bude dodržovat nařízení vlády č. 591/206 Sb. zejména staveniště musí být zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Zákaz vstupu na staveniště nepovolaným osobám musí být vyznačen bezpečnostními značkami na vstupu na pozemek. Staveniště bude na pozemku stavebníka. Zásobování staveniště bude probíhat z obecní komunikace. Staveniště bude napojeno na stávající přípojky inženýrských sítí. Na staveništi je nutno dodržovat zásady požární ochrany, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Zhotovitel vypracuje pro stavbu požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy ve smyslu platných vyhlášek o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a zákonů o požární ochraně. Na staveništi bude dodavatel v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné STN pro příslušný charakter činnosti. Materiál bude skladován na stavebním pozemku. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem a dílce musí být skladovány v takové poloze, v jaké budou zabudovány ve stavbě. Po celou dobu skladování musí být materiál uložen tak, aby byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**  
Stavebními úpravami se nemění způsob využívání objektu osobami se sníženou pohyblivostí.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**  
Stavební úpravy objektu nevyžadují provedení dopravních inženýrských opatření.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**  
Pro provádění stavebních úprav není zapotřebí stanovit speciální podmínky.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**  
Zahájení stavby bude do jednoho měsíce od vydání stavebního povolení. Dokončení stavby bude do dvou let od vydání stavebního povolení. Stavba nebude členěna na etapy.