

REKONSTRUKCE SPORTOVNÍHO AREÁLU ZŠ U PÁLENICE, KUNOVICE parc.č. 181/3, 181/2, 181/13 - ČÁST B

**Dokumentace pro stavební povolení, zpracována v rozsahu a
podrobnostech dokumentace pro provádění stavby, dle vyhlášky
č. 499/2006 Sb. a vyhlášky č. 169/2016 Sb.**

B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvodní údaje

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby a pozemku.

Žadatel/stavebník:	Město Kunovice
Adresa:	nám. Svobody 361 Kunovice 686 04
Zpracovatel dokumentace:	UHIPON s.r.o.
Adresa:	Pod Valy 314 686 04 Kunovice
Kontaktní osoba:	Ing. Marek Fiala, autorizace ČKAIT 1005536 kancelář: areál nemocnice J. E. Purkyně 365, budova č. 14 Uh. Hradiště, tel 572 557 891
E-mail:	uhipon@seznam.cz
Tel.:	608 88 99 36
Název stavby:	REKONSTRUKCE SPORTOVNÍHO AREÁLU ZŠ U PÁLENICE, KUNOVICE
Rozsah dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení, zpracována v rozsahu a podrobnostech dokumentace pro provádění stavby, dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. a vyhlášky č. 169/2016 Sb.
Účel stavby:	volnočasové aktivity
Místo stavby:	pozemek p.č. 181/3,181/2,181/13 k. ú. Kunovice u Uherského Hradiště U Pálenice 1620, Kunovice, 686 04

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek je rovinatý, na západní straně je mírně svažité.

V současné době se zde nachází asfaltová plocha s vyznačením pro volejbal, dráha pro skok daleký a běh na 60 m s umělým povrchem, dále příjezdová komunikace k objektu tělocvičny s parkovací plochou a přístupový chodník k ostatním objektům školy. Je zde nově vybudována kopaná studna, val pro sáňkování v zimním období, a dále zatravněná plocha (dráha pro požární sport).

Stávající asfaltová plocha pro volejbal je oplocena a ze dvou stran ohraničena vzrostlým živým plotem. Pozemek je částečně oplocen v místech sousedících se zahradami RD a vodního toku, směrem od školních objektů je volně přístupný

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

Hydrogeologický průzkum, geologický průzkum, radonový průzkum vzhledem k charakteru stavebních úprav se nedokládá.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekt leží v záplavovém území řeky Olšavy, PPO dané oblasti je řešeno stávajícími opatřeními Města Kunovice viz. mapa protipovodňových opatření.

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

Objekt se nachází v zóně záplavového území Q100

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba svou úpravou nemění vliv na odtokové poměry v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby bude odstraněna stávající asfaltová plocha (150mm), živý plot a stávající oplocení.

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

Nejsou žádné požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

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

Přístup na hřiště je *zajištěn* mostem přes mlýnský náhon z ul. Na rybníku a nově navrženým přístupovým chodníkem z ul. Na Zelničkách.

Stávající parkovišti v areálu bude sloužit pouze v době konání hasičských závodů, v dané oblasti nedojde k navýšení dopravy.

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

Netřeba specifikovat.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Tento projekt řeší **úpravu celé lokality pro sportovní potřeby širší veřejnosti.**

Areál je rozčleněn na několik ploch, které by měly umožnit bezkonfliktní využívání všemi věkovými a zájmovými kategoriemi.

Základním nosným prvkem „sportovního miniareálu“ je ovál na 200 m, kde ve vnitřním prostoru je umístěno hřiště na volejbal, basketbal, házenou, skok daleký, skok vysoký a hod koulí. Tato část bude sloužit pouze potřebám žáků základní školy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení

Úprava plochy v blízkosti školy je v souladu s územním plánem.

Areál je rozčleněn na několik ploch, které by měly umožnit bezkonfliktní využívání všemi věkovými a zájmovými kategoriemi.

Základním nosným prvkem „sportovního miniareálu“ je ovál na 200 m, který je umístěn na západní straně upravovaného pozemku. Prostor na východ od oválu je využíván pro požární sport. Na jižní části pozemku je vytvořen val, který slouží v zimním období pro sáňkování.

b) architektonické řešení – kompozice stavebního řešení, materiálové a barevné řešení

SO 02 Atletický ovál dl. 200 m

Základním nosným prvkem „sportovního miniareálu“ je ovál na 200 m, který se skládá ze tří běžeckých drah šíře 1,27 m a běžecké dráhy délky 79,85m. Plocha běžeckých drah je 930 m². Vnitřní prostor oválu je využit pro různé sportovní hřiště.

Povrch sportovního areálu je navržen:

Sportovní povrch tartan	13 mm
Koberec asfaltový drenážní jemný	40 mm
Koberec asfaltový drenážní hrubý	50 mm
Drcené kamenivo 8-32 zakalení	40 mm
Drcené kamenivo 32-63	190 mm
Štěrkopísek	60 mm
Geomříž dvouosá (pro stabilizaci podloží)	
Geotextilie PP (pro stabilizaci podloží)	
Hutněná pláň oddrenážovaný	

Uvnitř oválu (plocha 2054,16 m²) se nachází:

Hřiště na volejbal - rozměru 18,0 m x 9,00 m

Hřiště na basketbal 2 x – rozměru 30,00 m x 18,00 m

Hřiště pro házenou - rozměru 44,00 x 22,00 m

Doskočiště pro skok daleký – rozměru 9 m x 3,85 m, plochy 34,84 m², bude vysypáno pískem a bude ohraničeno pryžovými obrubníky uloženými do beton. lože z betonu C 12/15.

Hod koulí - prostor určený pro hod koulí je zatravněn – plocha 448,08 m². Vrhací kruh ocelové konstrukce prům. 2135 mm/50 mm, určen k zabudování do betonové patky + instalace zárazecího břevna, výšeč pro dopad koule nebude obroubena.

Běžecské dráhy jsou odděleny od zatravněné plochy pryžovým obrubníkem 1000x250x50mm červené barvy, uložen do betonového lože C 12/15.

Vnitřní plocha oválu a běžecská dráha je oddělena liniovým odvodňovacím žlabem DN 100 do kterého je vyspádována plocha běžecské dráhy a vnitřní plocha oválu. Dešťové vody jsou svedeny do kanalizačního řádu.

Požadované technické parametry souvrství propustných povrchů

Pro realizaci povrchů jsou technické požadavky pro návrh a realizaci specifikovány v DIN 18035-6 SPORTOVIŠTĚ. Je nutno dodržet požadované ochranné funkční vlastnosti sportovního povrchu, které slouží k odlehčení pohybového aparátu sportovce při sportu a ke snížení nebezpečí poranění při pádu

Nutno dodržet soulad s ČSN EN 14 877 POVRCHY PRO SPORTOVIŠTĚ - SYNTETICKÉ POVRCHY PRO VENKOVNÍ SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ (splnění parametrů min. pro ABSORPCI NÁRAZU, VERTIKÁLNÍ DEFORMACI, ODOLNOST PROTI UKLOUZNUTÍ A VODOPROPUSTNOST). Pro dodržení souladu s ČSN EN 14877 je třeba, aby zhotovitel doložil osvědčení nebo jiný vhodný doklad, o splnění požadovaných technických parametrů použitého souvrství propustných povrchů dle ČSN EN 14 887 vydané akreditovanou zkušebnou. Souvrství umělých vodopropustných povrchů musí splňovat technické parametry IAAF.

Absorpce nárazu – absorpce nárazu pro atletiku **25-50%**

Vertikální deformace –pro atletiku **max 3mm**

Odolnost proti uklouznutí – dle čl.4.2 požadovaná hodnota **55-110** měřená zkušební metodou dle 13036-4

Vodopropustnost – dle čl.5.2 požadavek na rychlost vsakování souvrství propustných povrchů **min.150mm/h**

B.2.3 Celkové a provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o areál pro sportovní potřeby širší veřejnosti.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový vstup řešen standartním způsobem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace je navržena na základě technických požadavků na výstavbu a splňuje tedy požadavky pro bezpečné užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

a) stavební řešení

Stavebně jsou objekty řešeny tak, aby tvarem, skladbou a umístěním odpovídaly požadavkům investora a byly začleněny do prostoru tak, aby byly v souladu s využitím území.

a) konstrukční a materiálové řešení

Atletický ovál dl. 200 m

Základním nosným prvkem „sportovního miniareálu“ je ovál na 200 m, který se skládá ze tří běžeckých drah šíře 1,27 m, vnitřní prostor oválu je využit pro různé sportovní hřiště.

Povrch areálu navržen v následující skladbě:

Sportovní povrch tartan	13 mm
Koberec asfaltový drenážní jemný	40 mm
Koberec asfaltový drenážní hrubý	50 mm
Drcené kamenivo 8-32 zakalení	40 mm
Drcené kamenivo 32-63	190 mm
Štěrkopísek	60 mm
Geomříž dvouosá (pro stabilizaci podloží)	
Geotextilie PP (pro stabilizaci podloží)	
hutněná pláň oddrenážovaný	

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, že zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemá 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
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení - neobsahuje

b) výčet technických a technologických zařízení – neřeší se

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany

V samostatné příloze

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení – se nedokládá -

b) energetická náročnost stavby zázemí areálu se neřeší

c) posouzení využití alternativních zdrojů energie - se neřeší

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

Ochrana proti hluku:

Řešené území se nachází v okrajové části města. Rozsah a druh stavby nevyžaduje žádné speciální řešení z hlediska ochrany proti hluku. Nejbližší stavby RD se nachází ve vzdálenosti cca 100 – 150 m od objektu, a jsou odvráceny od dané lokality.

V bufetu se budou podávat nealko nápoje v lahvích, teplé nápoje – čaj, káva, sladkosti a slané balené pečivo, nebudou se prodávat alkoholické nápoje a cigarety.

Při provozu bude vznikat běžný komunální odpad, který se bude likvidovat v rámci odpadového hospodářství města.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Objekt je chráněn před negativními účinky vnějšího prostředí a to především z hlediska:

a) ochrany před pronikáním radonu z podloží – se nedokládá

b) ochrany před bludnými proudy - se nedokládá

c) ochrany před technickou seizmicitou – se nedokládá

d) ochrany před hlukem – vhodné zvolení materiálu obvodových konstrukcí

e) protipovodňových opatření – se neprovádí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojení místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Dešťová kanalizace bude svedena do stávající podzemní jímky na vodu. Potrubí PE DN 150, délka cca 14 m.

Přípojka NN bude provedena podzemním kabelem cyky 4x16 z rozvaděče umístěného na objektu tělocvičny délky cca 4,0 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení – stavební úpravy sportoviště nevyžadují úpravu přístupových komunikací, budou plně využívány stávající místní komunikace. Objekt bude napojen zpevněnými plochami, chodníky a sjezdem na místní komunikaci. Stávající parkovišti v areálu bude sloužit pouze v době konání hasičských závodů, další parkování je zajištěno v ul. Na rybníku.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu - Přístup do areálu je zajištěn mostem přes mlýnský náhon z ul. Na rybníku a dále z ulice U Pálenice.

c) doprava v klidu – pozemek je přístupný z obslužné komunikace poz. par č. 332/1, napojení je stávající, v dané oblasti nedojde k navýšení dopravy.

d) pěší a cyklistické stezky – nejsou stavbou dotčeny

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy – po provedení stavby bude provedeno urovnání a vytvarování terénu a dále všechny volné plochy budou zatravněny.

b) požitá vegetační prvky - nejsou použité žádné vegetační prvky

c) biotechnická opatření - nejsou použita žádná 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)

Během výstavby bude omezeno na nejnižší míru obtěžování nadměrným hlukem, vibracemi a prachem, který nelze vyloučit v průběhu stavby. Navrhovaná stavba nemá negativní dopad na životní prostředí v jeho okolí. Po ukončení stavební činnosti bude okolí uvedeno do původního stavu.

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

stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. Realizace bude šetrná k zeleni. Provozem stavby nebude vznikat nebezpečný odpad.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

-netřeba posuzovat vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisky EIA

-nebylo vedeno zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

-nejsou navrhována nová 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 – stavba svým charakterem a situováním neodporují základním požadavkům z hlediska ochrany a bydlení obyvatel.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeba a spotřeba rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

pro stavbu není nutné budovat samostatné přípojky médií, bude využíván stávající rozvod vody a elektrické energie.

Splašková kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci areálu v prostoru plochy pro fitness.

Dešťová kanalizace bude svedena do stávající podzemní jímky na vodu a využita na zavlažování zeleně areálu.

Přípojka NN bude provedena podzemním kabelem z rozvaděče umístěného na objektu tělocvičny.

b)odvodnění staveniště – staveniště nebude řešeno samostatným odvodněním.

c)napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu - Bude provedeno

z místní účelové komunikace poz. par. č. 446/1 nově zbudovaným dočasným vjezdem na staveniště a panelovou cestou pro přístup techniky na staveniště.

Skladba příjezdové panelové plochy pro staveniště: PANEL IZD 10/10 tl.	215 mm
ŠTĚRK FRAKCE 4-8 mm	50 mm
ŠTĚRK FRAKCE 8-16 mm	100 mm

Před položením vozovky provést skryvku ornice, štěrkový podsyp hutnit minimálně na $I_d=0,9$; $E_{def}=100\text{Mpa}$. Minimální únosnost půdy pod štěrkovým podsypem $R_{dt}=150\text{Kpa}$, Maximální normový kolový tlak na stojnou plochu kola $0,2\times0,5\text{ m}$ $V_{1nm} = 50\text{ kN}$

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – stavba je bez negativního vlivu na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin – bez požadavku na demolice nebo kácení dřevin. Stavba nebude narušovat okolní životní prostředí. Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny a dle druhu likvidovány nebo skladovány firmou k tomu oprávněnou. Odpady budou mít charakter komunální. Pro skladování stavebního materiálu bude využíván vlastní pozemek.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/tvrdé) - bez požadavku na zábor, staveniště bude jen v rámci pozemků stavebníka.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace - bilance z hlediska celkově produkovaného množství druhů odpadů:

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů vyhlášeným Ministerstvem životního prostředí ze zák.č. 381/2001, předáním oprávněné osobě. Veškerý odpad bude nabízen k využití firmám, které se likvidací odpadu zabývají (např. TRANSEKO, RUMPOLD, KOVOSTEEL, METALŠROT, Sběrné suroviny). V provozním řádu objektu bude přesně specifikováno a upřesněno nakládání s odpady. Doklady o ekologické likvidaci stavebních odpadů investice budou předloženy při kolaudaci stavby.

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01 Beton
17 01 02 Cihly
17 01 03 Tašky a keramické výrobky
17 02 Dřevo, sklo a plasty
17 02 01 Dřevo
17 02 02 Sklo
17 01 03 Plasty
17 04 Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 08 Stavební materiál na bázi sádky
17 09 Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Pokud dojde k úniku ropných látek u malé nepropustné plochy provést dekontaminaci vapexem. Velká plocha kontaminované zeminy musí být vytěžena a uložena do kontejneru. Odpady následně po vytřídění budou odevzdávány oprávněné osobě (z.č.185/2001 Sb.). Skladování nebezpečných odpadů bude probíhat podle vyhl. 383/2001Sb. Bude vedena průběžná evidence odpadů. Pokud dojde k úniku ropných látek u malé nepropustné plochy provést dekontaminaci vapexem. Velká plocha kontaminované zeminy musí být vytěžena a uložena do kontejneru.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin - stavba nevyžádá přísun nových zemin, ornice se na staveništi nevyskytuje. Vytěžená zemina a hlušina bude ukládána v souladu se zákonem o odpadech.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě – stavebník je povinen při stavbě dbát na ochranu životního prostředí sníženým hlukem a prašných prací na nejnižší míru minimum, na staveništi se nenachází žádné stromy vyžadující ochranu v průběhu stavby.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů – stavebník zajistí plnění povinnosti ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., kterým jsou upraveny další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb – projekt splňuje požadavky přístupu osobám ZTP do areálu a objektu zázemí.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření - stavba si nevyžaduje dopravně inženýrské opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) – stavební práce budou prováděny mimo provoz areálu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny – stavba nebude dělena na etapy dílčí dokončení 2021.

- 1) Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
- 2) Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 542/1991 Sb., zákona č. 169/1993 Sb., zákona č. 128/1999 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 315/2001 Sb., zákona č. 206/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 227/2003 Sb., zákona č. 3/2005 Sb. a zákona č. 386/2005 Sb.
- 3) Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- 4) Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- 5) Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.
- 6) Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- 7) Stavební zákon.
- 8) § 2 odst. 1 písm. k) bod 2 a § 153 odst. 1 stavebního zákona.
- 9) § 128 a 130 stavebního zákona.
- 10) Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- 11) § 3 odst. 4 stavebního zákona.
- 12) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 13) 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.
- 14) § 108 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Vypracoval: Marek Fiala