

Stavba : SO 01 SPORTOVNÍ HALA V OBCI BORDOVICE
SO 02 OPĚRNÉ ZDI, VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ
SO 03 ZPEVNĚNÉ PLOCHY, PARKOVIŠTĚ
SO 04 DEŠŤOVÁ KANALIZACE, RETENČNÍ NÁDRŽE
SO 05 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
SO 06 PŘÍPOJKA VODY
SO 07 VENKOVNÍ ODBĚRNÉ ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ
SO 08 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
SO 09 SADOVÉ ÚPRAVY
SO 10 PŘEKLÁDKA A PŘÍPOJKA SEK

Místo: k.ú. BORDOVICE parc. č. 633/6, 633/8, 633/9, 628/1, st.185,
692/25, 692/30, 692/40, 692/123, 692/124, 972/8,1009/1

Stavebník : Obec Bordovice, IČ 00600687
Bordovice 130, 744 01 Bordovice

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zodpovědný projektant : Ing. Lenka Trlicová, Janová 242, Vsetín
IČO 61602825, ČKAIT 1302445 – obor pozemní stavby
tel. 723 759 885, email: L.trli@seznam.cz

Janová 31.10.2019

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

SPORTOVNÍ HALA V OBCI BORDOVICE

SO 01 SPORTOVNÍ HALA
SO 02 OPĚRNÉ ZDI, VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ
SO 03 ZPEVNĚNÉ PLOCHY, PARKOVIŠTĚ
SO 04 DEŠŤOVÁ KANALIZACE, RETENČNÍ NÁDRŽE
SO 05 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
SO 06 PŘÍPOJKA VODY
SO 07 VENKOVNÍ ODBĚRNÉ ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ
SO 08 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
SO 09 SADOVÉ ÚPRAVY
SO 10 PŘEKLÁDKA A PŘÍPOJKA SEK

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

obec Bordovice
k.ú. Bordovice

SO 01 Sportovní hala	parc.č. 633/6, 628/1
SO 02 Opěrné zdi, venkovní schodiště	parc.č. 633/6, 628/1
SO 03 Zpevněné plochy, parkoviště	parc.č. 633/6, 633/8, 628/1, 692/25, 692/30, 692/40, 692/123, 692/124, 972/8, 1009/1
SO 04 Dešťová kanalizace, retenční nádrž	parc.č. 633/6, 628/1
SO 05 Přípojka splaškové kanalizace	parc.č. 633/6, 692/30
SO 06 Přípojka vody	parc.č. 633/6
SO 07 Venkovní odběrné elektr. zařízení	parc.č. 633/6
SO 08 Veřejné osvětlení	parc.č. 633/6, 628/1
SO 09 Sadové úpravy	parc.č. 633/6, 628/1
SO 10 Překládka a přípojka SEK 2144/1	parc.č. 633/6, 633/8, 633/9, 628/1, st.185

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Bordovice, IČ 00600687
Bordovice 130, 744 01 Bordovice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)
Ing. Lenka Trlicová, IČO 61602825
Janová 242, 755 01 Vsetín

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. Lenka Trlicová ČKAIT 1302445 – obor pozemní stavby

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

ASŘ:	Ing. Lenka Trlicová	ČKAIT 1302445 – pozemní stavby
Statika:	Ing. Martin Mynařík	ČKAIT 1301261 – statika a dynamika staveb
	Ing. Josef Pacula	ČKAIT 1300112 – statika a dynamika staveb
ZTI, vytápění, VZT:	Ing. Miroslav Pařenica	ČKAIT 1300272 – technická zařízení
Dešťová kanalizace:	Ing. Romana Kašparová	ČKAIT 1301560 – vodní stavby
Elektrotechnika:	Zdeněk Pohl	ČKAIT 1300991 – elektrotechnická zařízení
Dopravní stavby:	Ing. Vít Rybák	ČKAIT 1000609 – dopravní stavby
PBR:	Ing. Zdeněk Jiříček	ČKAIT 1300149 – pozemní stavby
PENB:	Ing. Marek Šulák	ČKAIT 1004009 – technika prostředí staveb

A.2 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu / jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření)

Rozhodnutí o povolení úpravy sjezdu:

MěÚ Frenštát p.R. 03.10.2019 čj. OVÚP/21781/2019/jbartos/spis 4513/2019

Společné povolení:

~~MěÚ Frenštát p.R. 14.08.2015 čj. OVÚP/15988/2015/bkuch/spis 3005/2015~~

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

- Projektová dokumentace pro společné povolení

„Sportovní hala“

Datum: 05/2019

Zpracovatel: Ing. Lenka Trlicová, Janová 242, 755 01 Vsetín

c) další podklady

- Geodetické zaměření lokality
- Informace od stavebníka
- Příslušné normy a vyhlášky
- Hydrogeologický posudek

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stavby budou umístěny na pozemcích parc.č. 633/6, 633/8, 633/9, 628/1, st.185, 692/25, 692/30, 692/40, 692/123, 692/124, 972/8 a 1009/1 v k.ú. Bordovice na ploše cca 1.500 m². Stavební pozemky s výjimkou parc.č. 972/8 a 1009/1 jsou ve vlastnictví stavebníka.

Pozemek parc.č. 972/8 je ve vlastnictví Moravskoslezského kraje. Jedná se o pozemek, na kterém je umístěna silnice II / 483. Na dotčeném pozemku budou provedeny nové oblouky ze silničních obrubníků u stávajícího sjezdu na účelovou komunikaci na parc.č. 1009/1 a nový živičný povrch na tomto sjezdu.

Pozemek parc. č. 1009/1 je ve vlastnictví paní Juřkové Pavly (9/10) a paní Němčkové Anny (1/10). Na pozemku se v současné době nachází nezpevněná účelová komunikace. Obec odkoupí část pozemku z důvodu příjezdu na nové parkoviště a na této části bude proveden nový živičný povrch.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

V dotčeném území se nenacházejí žádné kulturní památky a nejedná se o území s plošnou památkovou ochranou, ale jde o území s vyšší pravděpodobností výskytu archeologických nálezů. Stavebník je povinen stavební záměr oznámit Archeologickému ústavu.

c) údaje o odtokových poměrech

Katastrální území Bordovice s recipientem Lichnovský potok náleží do povodí řeky Odry. Odtokové poměry v území se návrhem stavby změní minimálně.

Dešťové vody budou likvidovány následovně – voda ze střešních rovin sportovní haly a zpevněných ploch bude akumulována v soustavě retenčních nádrží s přepadem do dešťové kanalizace. Voda bude využívána na zalévání zeleně, případně jako rezervní požární nádrž pro blízkou hasičskou zbrojnici.

Splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Stavba je umístěna v zastavěném území na zastavitelné ploše občanského vybavení. Je v souladu s hlavním využitím – stavby a zařízení pro vzdělávání, výchovu a kulturu, parkovací plochy. Připojení na technickou infrastrukturu je v souladu s přípustným využitím. Výška objektu je navržena s ohledem na výškovou hladinu okolní zástavby. Výška hřebene nové stavby nebude přesahovat výšku budovy obecního úřadu. Je tedy splněna podmínka prostorového uspořádání, ochrana krajinného rázu.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu se společným povolením.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Jsou splněny.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Při zpracování projektové dokumentace byly splněny požadavky dotčených orgánů.

Viz. E. Dokladová část

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Přeložka vodovodu, přeložka sdělovacích kabelů společnosti CETIN a.s., prodloužení splaškové kanalizace.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

k.ú. Bordovice

• parc. č. st. 185	zastavěná plocha a nádvoří	832	m ²
• parc. č. 633/6	zahrada	1390	m ²
• parc. č. 633/8	zahrada	99	m ²

• parc. č. 633/9	TTP	348	m ²
• parc. č. 628/1	zahrada	845	m ²
• parc. č. 692/25	ostatní plocha – komunikace	31	m ²
• parc. č. 692/30	ostatní plocha – komunikace	182	m ²
• parc. č. 692/40	ostatní plocha – komunikace	6	m ²
• parc. č. 692/123	zahrada	3	m ²
• parc. č. 692/124	zahrada	17	m ²
• parc. č. 972/8	ostatní plocha – silnice	16716	m ²
• parc. č. 1009/1	ostatní plocha – komunikace	2303	m ²

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Novostavba.

b) účel užívání stavby

Stavba občanské vybavenosti – sport a kultura.

Hala bude využívána převážně pro sportovní účely (předpokládá se využití min. 5 dnů v týdnu), příležitostně pro plesy, taneční zábavy (předpoklad 3 x za rok), přednášky, divadelní vystoupení apod. (předpoklad 5x za rok).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Při návrhu stavby byly dodrženy technické požadavky na stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Stavba zajišťuje bezbariérový přístup. Veřejně přístupné plochy jsou řešeny dle vyhl. 398/2009 Sb.

Podrobně viz. B. Souhrnná technická zpráva.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Při zpracování projektové dokumentace byly splněny požadavky dotčených orgánů.

Viz. E. Dokladová část

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

SO 01 Sportovní hala

Zastavěná plocha 687 m²

Obestavěný prostor cca 4.165 m³

Užitná plocha 598,00 m²

Výška stavby max. +9,66 m

Počet uživatelů:

- sportovní využití max. 40 sportovců / akci
průměrně 15 osob / akci (předpoklad 4 akce/ den)
- taneční zábava max. 152 osob / akci (předpoklad 3 akce/rok)
- divadlo, přednáška max. 86 osob / akci (předpoklad 5 akcí/rok)

SO 02 Opěrné zdi, venkovní schodiště

Opěrná zeď SO 02.1	dl. 32,1 m	max. výška 1,5 m
Opěrná zeď SO 02.2	dl. 42 m	max. výška 1,7 m
Schodiště	š. 1,8 m	dl. 2,4 m

SO 03 Zpevněné plochy, parkoviště

Zpevněná plocha pro pěší – betonová dlažba	377 m ²
Parkoviště – betonová dlažba	309 m ²
Účelová komunikace, sjezdy - živice	264 m ²

SO 04 Dešťová kanalizace + retenční nádrže

dešťová kanalizace větev D	PVC DN 200 mm	dl. 97 m
krátká odbočení od vpustí (VP1 a VP2) a svislých dešť svodů (o1 - o6):		
VP1	PVC DN 150 mm	dl. 10,5 m
VP2	PVC DN 150 mm	dl. 7,0 m
o1	PVC DN 150 mm	dl. 1,5 m
o2	PVC DN 150 mm	dl. 1,0 m
o3	PVC DN 150 mm	dl. 5,0 m
o4	PVC DN 150 mm	dl. 3,5 m
o5	PVC DN 150 mm	dl. 1,0 m
o6	PVC DN 150 mm	dl. 1,0 m
retenční nádrže	objem 7,0 m ³ /ks	2 ks
revizní šachty (Šd1 až Šd4)	DN 425 mm	4 ks

SO 05 Přípojka splaškové kanalizace

splašková kanalizace PP KG	DN160 mm	dl. 6 m
----------------------------	----------	---------

SO 06 Přípojka vody

vodovodní přípojka PE100 SDR11	DN 50*4,6 mm	dl. 4 m
--------------------------------	--------------	---------

SO 07 Venkovní odběrné elektrické zařízení

zemní kabel CYKY-J 4x16 mm ²	dl. 3 m
---	---------

SO 08 Veřejné osvětlení

zemní kabel AYKY-J 4x16 mm ²	dl. 83 m
nové lampy	5 ks
nové sloupy VO	4 ks

SO 09 Sadové úpravy

Květinový záhon – kvetoucí trvalky	34 m ²
Stálezelené poléhavé dřeviny a trávy	258 m ²
Nově založený trávník	498 m ²
Listnaté stromy	6 ks

SO 10 Překládka a přípojka sítě elektronických komunikací

Projekt zajišťuje spol.CETIN.a.s.	
Překládka SEK 1.trasa	dl. 55 m
Překládka SEK 2.trasa	dl. 56 m
Přípojka SEK	dl. 31 m

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Bilance pitné vody

potřeba vody dle směrných čísel roční potřeby vody

Počet uživatelů:

1) sportovní využití	max. 40 osob / akci, průměrně 15 osob / akci (4 akce / den)	
tělocvičny, sportovní šatny	60 l/os. 60 x 40 os/ den 2,4 x 250 dní = 600 m ³	
2) taneční zábava	max. 152 osob / akce (předpoklad 3 akce / rok)	
zábavní střediska, kluby	5 l/os. 3 x 152 os. /rok	2,28 m ³
3) divadlo, přednáška	max. 86 osob / akce (předpoklad 5 akcí / rok)	
Divadla, kina	5 l/os. 5 x 86 os. /rok	2,15 m ³
• Roční spotřeba vody	604,73 m ³ /rok	
• Denní spotřeba vody	2,42 m ³ /den	
• Max. denní spotřeba vody	3,63 m ³ /den	
• Max. měsíční spotřeba vody	75 m ³ /měs	
• Spotřeba požární vody	min. 1,1 l/s	

Bilance splaškových vod

se odvíjí od spotřeby pitné vody

- Roční produkce spl. vod 604,73 m³/rok
- Max. denní produkce spl. vod 3,63 m³/den
- Max. měsíční produkce spl. vod 75 m³/měs

Bilance srážkových vod

Dlouhodobý srážkový normál 795 mm

č.	druh plochy	povrch	plocha	souč.odtoku	redukováná plocha
1	střecha haly	plech	687 m ²	1	687 m ²
2	zp.plochy	dlažba	423 m ²	0,5	211,5 m ²
3	parkoviště	dlažba	309 m ²	0,5	154,5 m ²
celkem			1511 m ²		1053 m ²

Dlouhodobý srážkový normál pro Moravskoslezský kraj:
802 mm (z let 1981-2010) – podklad z ČHMÚ.

Roční množství odváděných srážkových vod Q v m³
= redukováná plocha v m² krát dlouhodobý srážkový normál v m/rok.

$$Q_{\text{roč}} = 1053 \times 0,802 = 845 \text{ m}^3$$

Hospodaření s dešťovou vodou

Dle zpracovaného HG posudku není vhodné zachycené srážkové vody v místě stavby zasakovat. HG posudek navrhuje srážkové vody využívat pro provoz stavby (např. zálivka zeleně, rezervní požární nádrž pro blízkou hasičskou zbrojnici), přebytek srážkových vod vypouštět do dešťové kanalizace či vodoteče.

Likvidaci dešťových vod HG posudek doporučuje následovně: svedení srážkových vod do soustavy velkoobjemových akumulačních nádrží se souhrnným efektivně využitelným objemem cca 12 - 17 m³.

Takto dimenzované zařízení by mělo mít dostatečný retenční objem pro zachycení dešťových srážek trvajících 20 - 60 minut. V případě delších srážek zajistí dostatečné zpoždění nekontrolovaného odtoku bezpečnostním přepadem.

Na základě doporučení hydrogeologa jsou navrženy dvě vzájemně propojené retenční nádrže o celkovém užitém objemu 14 m³. Jedna z nádrží bude vystrojena čerpací technikou. Budou zde umístěna dvě ponorná čerpadla, jedno čerpadlo pro řízené vypouštění nádrží v množství Q=3 l/s a druhé čerpadlo pro využití zachycených srážkových vod na zálivku zeleně, očistu okolí apod. Retenční nádrže budou vybaveny bezpečnostním přepadem do stávající dešťové kanalizace.

<u>Roční spotřeba tepla pro vytápění a na ohřev TUV</u>	188,2 GJ/rok = 52,3 MWh/rok
Tepelná ztráta objektu	16,6 kW
Tepelná ztráta objektu včetně 0,5 větrání	24,5 kW
<u>Roční spotřeba el. energie</u>	58,4 MWh/rok
<u>Třída energetické náročnosti budovy</u>	A – mimořádně úsporná

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Stavba bude provedena v jedné etapě.

Předpokládané zahájení stavby

duben 2020

Předpokládané dokončení stavby

prosinec 2022

k) orientační náklady stavby

28.000.000,- Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 Sportovní hala

- Architektonicko-stavební řešení
- Zdravotně technické instalace
- Vytápění a tepelná čerpadla
- VZT
- Silnoproudá elektroinstalace a ochrana před bleskem
- Měření a regulace
- Slaboproudá elektroinstalace

SO 02 Opěrné zdi, venkovní schodiště

SO 03 Zpevněné plochy, parkoviště

SO 04 Dešťová kanalizace, retenční nádrže

SO 05 Přípojka splaškové kanalizace

SO 06 Přípojka vody

SO 07 Venkovní odběrné elektrické zařízení

SO 08 Veřejné osvětlení

SO 09 Sadové úpravy

SO 10 Překládka a přípojka sítě elektronických komunikací (SEK)

Technická zařízení:

Dvě tepelná čerpadla vzduch – voda.

Vzduchotechnické zařízení.

.....
Ing. Lenka Trlicová