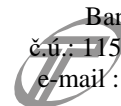


A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

TPROJEKT AED s.r.o.
Lanžhotská 3448/2
690 02 Břeclav
Tel : 530 502 440
GSM:774 03 03 30
www.tprojekt.cz
IČO : 04679199

Bank.spoj: KB Břeclav
č.ú. : 115-1769250257/ 0100
e-mail : atelier@tprojekt.cz



A1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	:	Rozšíření kapacit zázemí ZŠ Šlapanice - pavilon G
Místo stavby	:	Šlapanice
Okres	:	Brno-venkov
K.ú./p.č.	:	Šlapanice / 16/1, 82/7, 3032/1,
Předmět dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Investor	:	Město Šlapanice Masarykovo nám. 100/7 664 51 Šlapanice IČ: 00282651
Vlastník objektu	:	Město Šlapanice Masarykovo nám. 100/7, 664 51 Šlapanice
Projektant	:	T PROJEKT AED s.r.o. Lanžhotská 3448/2 690 02 Břeclav IČO : 04679199 Číslo autorizace : ČKAIT - 1001002 Obor 1 : IP00 - pozemní stavby
Odpovědný zástupce	:	ing. Pavel Tuček-jednatel
Projektanti	:	Ing.Pavel Tuček Jitka Gálová – architektonická a stavebně tech. část Ing. Josef Hájek – elektroinstalace Ing. Jan Cenek – zdravotnicka – plyn Ing. Vlastimil Petřík – vzduchotechnika Irena Svobodová – vytápění

A2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Použitými podklady byly snímek z pozemkové mapy, geodetické zaměření zpracované firmou GEOS, Ing. Jan Šůkal, Za Kasárnami 10, 690 02 Břeclav, studie stavby zpracovaná firmou Eva Palová, projekční a inženýrská činnost, poradenská a konzultační činnost v oboru sportovních staveb, Mostní 5552, 760 01 Zlín. Autorem architektonického návrhu je Ing. arch. Nikola Bazelová, Padělký II /3645, 760 01 Zlín a požadavky investora.

A3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

3.a) Rozsah území, zastavěné/nezastavěné

Staveniště se nachází na parcelách číslo 16/1, 82/7 a 3032/1 v prostoru sportovního areálu Základní školy ve Šlapanicích, v k. ú Šlapanice. Jedná se o zastavěné území obce. Území je rovinné v rozsahu hlavních objektů (zázemí a hala). Okolí staveniště je terasovité směrem k ulici Na zahrádkách. Na pozemku 16/1 se v současné době nachází asfaltová plocha s „U“ rampami. Pozemek je obdélníkového tvaru cca 36x75 m.

3.b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Parcela č. 16/1 je v KN vedena jako ostatní plocha. Parcely 82/7 a 3032/1 jsou v KN vedeny jako ostatní plocha, způsob využití 82/7-ostatní komunikace a 3032/1-jiná plocha.

3.c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Vzhledem k situování objektu-areál školy- se žádná ochranná pásma nevyskytují. Další ochranná pásma (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, poddolované či svážné území) se zde taktéž nevyskytují.

3.d) Údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry v řešeném území nebudou významně ovlivněny zamýšlenou stavbou. Řešení dešťových vod z dotčených objektů bude do stávající areálové dešťové kanalizace.

3.e) Soulad s územně plánovací dokumentací

Z hlediska územního plánování lze konstatovat, že navrhovaná stavba je v souladu s funkční regulací ÚPN SÚ obce Šlapanice.

3.f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Pozemky, na kterých bude realizována výstavba, jsou dle schváleného územního plánu obce Šlapanice vedeny jako OS plochy občanského vybavení - školství.

3.g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V projektové dokumentaci jsou splněny obecné podmínky, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů a jsou v doložených dokladech.

3.h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou zde žádné výjimky ani úlevová řešení.

3.i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Jako související investici je nutno uvést projektovaný sousední Učebnový pavilon F, umístěný na nižší terase v těsném sousedství řešeného objektu haly. Hlavní souvislostí obou staveb jsou sdružené přípojky kanalizace, plynu a vody. Nejsou zde žádné podmiňující investice.

3.j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

p.č. 16/1	ostatní plocha-jiná plocha
p.č. 82/7	ostatní plocha-ostatní komunikace
p.č. 3032/1	ostatní plocha-jiná plocha

Vlastníkem parcel je :

p.č. 16/1	Město Šlapanice, Masarykovo náměstí 100/7, 66451 Šlapanice
p.č. 82/7	Město Šlapanice, Masarykovo náměstí 100/7, 66451 Šlapanice
p.č. 3032/1	Město Šlapanice, Masarykovo náměstí 100/7, 66451 Šlapanice

A4. ÚDAJE O STAVBĚ

4.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Charakter stavby : Novostavba

4.b) Účel užívání stavby

Projekt řeší výstavbu sportovní haly a jejího zázemí. Samotná hala bude složit jako tělocvična přilehlé Základní školy. Mimo výukové hodiny bude prostor haly využit pro trénink místních sportovních klubů a také pro zájmový sport občanů Šlapanic či okolních obcí. Hala je řešena pro vesměs míčové sporty a to odbíjenou, košíkovou, házenou, florbal a badminton.

4.c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

4.d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Na stavbu se nevztahuje žádná ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, poddolované či svázné území).

4.e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbarierové užívání staveb

Jedná se o novostavbu sportovní haly-tělocvičny a jejího zázemí. Jedná se o veřejně přístupný objekt, a proto budou uplatněny požadavky vyhlášky 398/2009Sb v plné míře. Vstupní dveře zázemí budou šířky min 900 mm s výškovým převýšením max 20mm. Před dveřmi bude plocha 1500x1500 mm se spádem max 2%. V zázemí bude umístěno WC pro imobilní o rozměru 2150x1800 mm včetně požadované výbavy (odpadkový koš, přivolávací tlačítko a madla dle požadavků zmíněné vyhlášky).

Bezbariérový přístup do objektu je z chodníku před zázemím haly s maximálním výškovým převýšením 20mm.

Podrobné řešení viz. Souhrnná technická zpráva bod B2.4

4.f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

V projektové dokumentaci jsou splněny obecné podmínky, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů a jsou v doložených dokladech.

4.g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou zde žádné výjimky ani úlevová řešení.

4.h) Navrhované kapacity stavby

SO 01 Příprava území	úprava plochy	:	2700,49 m ²
SO 02 Zázemí haly	zastavěná plocha	:	324,28 m ²
	obestavěný prostor	:	1326,60 m ³
SO 03 Sportovní hala	zastavěná plocha	:	1162,18 m ²
	obestavěný prostor	:	11404,89 m ³
SO 04 Zpevněné plochy	Zámková dlažba	:	746,00 m ²
	Asfalt	:	244,00 m ²
SO 05 Oplocení	délka	:	39,50 m
SO 06 Přípojka kanalizace	délka	:	43,50 m
SO 07 Teplovod	délka	:	59,00 m

4.i) Základní bilance stavby

Elektrická energie:

Rozvodná soustava – síť NN : 3 NPE stř.50Hz,400V/230V / TN-S

Ovládací soustava : 1 N stř. 50 Hz, 230V

I_{cn} = 6kA cos φ = 0,98

Dodávka el.energie : základní

Měření el.energie : nové centrální měření pavilon G + F : 80A + 160A = 240A, v elektroměrovém rozváděči RE(pilířek u trafostanice) ,nepřímé měření 250/5.

Investor podá žádost na navýšení proudu .

Přívodní kabel : AYKY 3B x 240 + 120 z rozváděče RE – do přípojkové pojistkové skříně SS201(HDKS), 6x PNA 1;

i pro sousední objekt F.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33–2000-4–41 ed.2.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

základní – automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4–41 ed.2 kapitola 411.3.2

Zvýšená – proudovým chráničem

ČSN 33 2000-4–41 ed.2 kapitola 415.1

- doplňujícím pospojováním

ČSN 33 2000-4–41 ed.2 kapitola 411.3.1.2

- zařízením třídy II.

ČSN 33 2000-4–41 ed.2 kapitola. 412.2

- ochrana malým napětím SELV a PELV

ČSN 33 2000-4–41 ed.2 kapitola 414

Instalovaný příkon : P_i = instalovaný příkon; P_p = soudobý příkon; I_p =výpočtový proud; I_n = jmenovitý proud

Bilance spotřeby pro pavilon G

název	P_i /kW/	soudobost	P_p /kW	I_p /A/	I_n /A/	cos φ
osoušeče rukou	16	1	16	23,66163857		0,98
osvětlení	8	1	8	11,83081928		0,98
zásuvky 230V	11	0,8	8,8	13,01390121		0,98
VZT1	10,8	1	10,8	22,36024845		0,7
VZT2	2,6	1	2,6	5,383022774		0,7
kotle, MaR	3	1	3	4,436557232		0,98
0 0 0 0,98						
celkem	51,4	0,95719844	49,2	80,69 80		0,98

Pozor ! Ještě se napojuje smyčkou AYKY 240/120 pavilon F, který má soudobý příkon 100kW/160A

Centrální kompenzace v pavilonu F.

Plyn

STL plynovodní přípojka bude napojena na veřejný plynovodní řad STL. Přípojka bude vést do skříňe HUP. Bude z plastového potrubí ROBUST PIPE PE 100 – d32 x 3,0 - SDR 11 v délce cca 19,30 m. Uložení potrubí musí být v celé délce trasy označeno výstražnou fólií podle ČSN 73 6006. Pro zjištění trasy plynovodní přípojky z ROBUST PIPE musí být na potrubí upevněn signalizační vodič s izolací do země CYY 2,5mm². Tato přípojka je sdružená a je součástí PD Pavilonu F.

Skříň měření je navržena plastová polyesterová, na patě objektu pavilonu F, skříň je určena pro 2 fakturační plynoměry. Skříň bude větraná a bude přístupná z veřejného pozemku (ulice) ve smyslu pokynů příslušného plynárenského závodu.

Přípojka bude zakončena skříňkou pro HUP, regulátor a plynoměr.

Číselník plynoměru má být ve výšce min. 1m nad terénem. Ve skříňce bude osazen kulový kohout 1", regulátor tlaku plynu B40, plynoměr pro sportovní halu G10 (rozteč 280 mm) a kulový kohout 2" za plynoměrem.

Krytí plynovodu se volí 0,8 až 1,2 m. Plynovod se klade se sklonem podle terénu. Sklon potrubí nesmí být menší než 0,2 % .

Vnitřní plynovod bude z trubek ocelových vedených volně a částečně pod omítkou. Potrubí bude natřeno na žluto. Nátěr plynovodu se provádí až po provedení tlakové zkoušky. Plynovod vedený pod omítkou se upevní do zdi trubkovými skobami. Plynovod vedený zdívkou musí být po celé délce prostupu chráněn proti korozi. Tlaková zkouška nízkotlaké části plynovodu se provádí na plynovodu, který není zazděn, ani opatřen protikorozi ochranou (nátěr apod.). Zazdění plynovodu se smí provést až po provedení tlakové zkoušky a provedení revize plynovodu s vyhotovením zápisu. Při průchodu stropem bude plynovod opatřen chráničkou.

Plynovod nesmí být veden za pevně zabudovanými spotřebiči a zařizovacími předměty (vana, sprchový kout, kuchyňská linka apod.).

Plynové spotřebiče:

2x plynový kotel kondenzační 48,7 kW = 97,4 m³/h

2x 5,29 m³/hod = 10,58 m³/h

Celkem

10,58 m³/h

Vodovod

Objekt pavilonu F bude zásoben novou sdruženou přípojkou společně s pavilonem F PE 63 mm. Ze stávajícího veřejného vodovodu bude vyvedeno potrubí HDPE d63 o celkové délce cca 40,0 m, které povede do nové plastové vodoměrné šachty(určené k obetonování) 900x1200 mm před objektem pavilonu F. Ve vodoměrné šachtě bude osazena typová vodoměrná řada DN50 s fakturačním vodoměrem DN25. Odtud bude pokračovat vnější domovní vodovod do objektu Pavilon F a druhá větev pro objekt SPORTOVNÍ HALA "G", každá větev bude osazena kulovým ventilem DN50 s vypouštěním, v objektu bude umístěn hlavní uzávěr vody objektu DN50 – součást vnitřního řešení vodoinstalace.

Rozvod vody bude v hale z plastového potrubí. Rozvod teplé vody je s cirkulací pomocí oběhového čerpadla. Ohřev teplé užitkové vody bude plynovými kotly se zásobníkem TUV ACV HRs 800 o objemu 800 l a o špičkovém průtoku v 1.hodině při 40 st.C 4.270 l a jmenovitém průtoku 2.868 l.

V objektu bude pro rozvod vody použito potrubí PPPN20. Plasty- PP potrubí bude uloženo v drážkách ve zdi. Volně vedené potrubí bude uloženo v korýtkách z pozinkovaného plechu, která budou těsně obepínat část obvodu. Tepelná izolace i prvky pro upevnění potrubí budou připevněny na obě části systému. Potrubí má velkou tepelnou roztažnost, proto je nezbytné zajistit, aby na potrubí byly osazeny kompenzační smyčky a veškeré části rozvodu v drážkách nebyly napevno zazděny. Potrubí musí být vyrobeno jedním výrobcem, musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být tvarovky s plastovým závitem. Tlaková zkouška bude provedena dle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Zkušební tlak bude 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, min. 1,2 MPa. Při provádění tlakových zkoušek plastového potrubí je nutné počítat s dotvarováním. Před uvedením do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému dle ČSN 73 6660 s následným dokonalým propláchnutím. Požární vodovod bude z trubek ocelových závitových. Požární vodovod vedeny v podlaze bude z potrubí PE40 mm.

Před zahájením zemních prací vytýčí investor všechna podzemní vedení na dotčeném území.

Spotřeba vody:

40 osob

$$QP = 40 \text{ osob} \times 60 \text{ l/den} = 2.400 \text{ l/den}$$

$$Q \text{ max} = 2.400 \times 1,35 = 3.240 \text{ l/den} = 0,038 \text{ l/s}$$

$$Q \text{ rok} = 40 \times 20 \text{ m}^3/\text{rok} = 800 \text{ m}^3/\text{rok}$$

QP = Potřeba teplé užitkové vody

$$40 \text{ osob} \times 60 \text{ l/den} = 2.400 \text{ l/den}$$

4.j) Základní předpoklady výstavby

Vzhledem k charakteru stavby a jejího využití nebude stavba etapizována.

Stavba bude uvedena do provozu po dokončení všech stavebních objektů

Zahájení stavby: určí investor-předpoklad II Q2019

Dokončení stavby: určí investor-předpoklad II Q2020

4.k) *Orientační náklady stavby*
Byly stanoveny propočtem

33 753 171,-Kč

A5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba obsahuje následující objekty:

SO 01 Příprava území

SO 02 Zázemí haly

SO 03 Sportovní hala

SO 04 Zpevněné plochy

SO 05 Oplocení

SO 06 Přípojka kanalizace

SO 07 Teplovod

Břeclav, prosinec 2018

Vypracoval: ing. Pavel Tuček