

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Podle vyhlášky č. 499/2006 sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Úvodní údaje

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

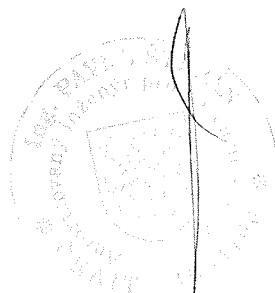
Název stavby:	Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice
Stavebník:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková organizace, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice
Místo stavby:	Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice
Kraj:	Jihomoravský
Kat. území:	Jedovnice (658154)
Datum:	prosinec 2019
Stupeň PD:	DPS
Projektant:	Ing. Michaela Vybíhalová
Vypracoval	Ing. Michaela Vybíhalová
Zodp. projektant	Ing. Pavel Štěpán, Sloup 192, 679 13, ČKAIT 1004763
Číslo zakázky	20191201
Revize:	R00


Zpracovatel:



INGSTEP s.r.o.
Sloup 192, 679 13
IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340

Otisk autorizačního razítka:



Název stavby	Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice			
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Zpracovatel	INGSTEP s.r.o., Sloup 192, 679 13, IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340			
Místo stavby	Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice, parc. č. 1604	Zodp. projektant	Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763	
Vypracoval	Ing. Michaela Vybíhalová	Datum	prosinec 2019	
Kraj	Jihomoravský	Stupeň PD	DPS	
Kat. území	Jedovnice (658154)	Revize	R00	



Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice

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

Adresa: Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice

Parcela: 1604

Katastrální území: Jedovnice (658154)

Kraj: Jihomoravský

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno

Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková organizace, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

A.1.3 Údaje o zpracovateli 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)

INGSTEP s.r.o., Sloup 192, 679 13 Sloup, IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340

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

Architektonicko-stavení část: Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763

IP00

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí 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

Architektonicko-stavení část: Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763 IPOO

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)

– viz. příloha dokumentace – pravomocné stavební povolení a územní rozhodnutí

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

c) další podklady

Projektová dokumentace nástavby budovy, katastr nemovitostí.

A.3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Stávající objekt s č. popisným 463, budova B, stojí na parcele č. 1604. Investor je vlastníkem parcely. Parcela se nachází v severovýchodní části městyse Jedovnic.

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

Parcely se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně ani chráněném území.

c) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry v oblasti jsou vyhovující a provedením stavby nebudou nijak ovlivněny, ani zhoršeny.

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

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací, jedná se o rekonstrukci střechy stávajícího objektu.

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, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Záměr je v souladu s územním rozhodnutím, jedná se o rekonstrukci střechy stávajícího objektu.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Záměr splňuje obecné požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Jsou dodrženy požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou požadovány žádné výjimky.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou požadovány související a podmiňující investice.

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

Č. parcely	Druh pozemku	Vlastník
1604	zastavěná plocha a nádvoří	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková organizace, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice

A.4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Objekt je užíván jako školní zařízení. Účel užívání nebude změněn.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Bude se jednat o trvalou stavbu.

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

Na stavbu se nevztahují jiné právní předpisy o ochraně stavby.

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

Navržená stavba splňuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zejména následující:

- Ochrana proti hluku a vibracím – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny, konstrukce splňují požadavky na akustickou odolnost. V blízkosti stavby se nenachází žádný významný zdroj hluku.
- Bezpečnost při provádění a užívání staveb – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Při provádění stavby bude dodržována a pravidelně kontrolována BOZP.
- Úspora energie a tepelná pohoda – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Konstrukce jsou navrženy tak, aby s rezervou splňovaly požadavky na součinitel prostupu tepla.
- Podlahy, povrchy stěn a stropů – veškeré povrchy jsou zdravotně nezávadné, podlahy jsou navrženy dle účelu místností a požadavků investora.
- Střechy – Požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Je navržen sklon, který je vyšší než minimální sklon pro danou krytinu navržený výrobcem.
- Ochrana před bleskem – na objektu bude proveden hromosvod dle normou požadovaných kritérií.

Rekonstrukce stávající střechy nebude mít vliv na bezbariérové užívání staveb.

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

Na stavbu se nevztahují jiné právní předpisy.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou požadovány výjimky a úlevové řešení.

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

Jedná se o stavbu, která má tři nadzemní podlaží. Objekt je využíván jako školní zařízení-učebny. Využití budovy se rekonstrukcí střechy nezmění.

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

NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD – ČSN 75 6760 Tabulka 11			
Druh plochy	Plocha	Souč.	Reduk. plocha
Vegetační střecha – substrát nad 100mm	641,47	0,4	245,8
Celkem: S_R			245,8

Roční množství odváděných srážkových vod: $245,8 \text{ m}^2 \times 535 \text{ mm} = 131,503 \text{ m}^3/\text{rok}$

U střešních substrátů se sleduje:

Plná vodní kapacita v zabudovaném stavu (tj. procento objemu, které může zaujmout voda)

- pro suchomilné rostliny $\geq 35\%$ objemu: $641,47 \text{ m}^2 \text{ plochy} \times 150 \text{ mm substrátu} \times 0,35 = 33,67 \text{ m}^3$
- objem nopů 6l/m²: $641,47 \text{ m}^2 \text{ plochy} \times 6 \text{ l} = 3,85 \text{ m}^3$

Celkový akumulovaný objem vody ve vegetační střeše: $33,67 + 3,85 = 37,52 \text{ m}^3$

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

Zahájení stavby je uvažováno na jaře 2020, předpokládaná doba výstavby max. 12 měsíců.

Celková plocha střechy 739,8m²
Plocha vegetační střechy 641,47m²

k) orientační náklady stavby

Náklady na rekonstrukci střešního pláště cca 6 mil. Kč

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

S0.01 Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice

Název stavby	Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice		
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno		
	Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice		
Stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 602 00 Brno		
	Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice		
Zpracovatel	INGSTEP s.r.o., Sloup 192, 679 13, IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340		
Místo stavby	Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice, parc. č. 1604	Zodp. projektant	Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763
Vypracoval	Ing. Michaela Vybíhalová	Datum	prosinec 2019
Kraj	Jihomoravský	Stupeň PD	DPS
Kat. území	Jedovnice (658154)	Revize	R00

ing
STEP

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

V současné době je pozemek zastavěný. Parcela č. 1604 je v katastru nemovitostí zapsána jako druh zastavěná plocha a nádvoří. Parcela není pod ochrannou zemědělského půdního fondu. Parcela se nachází v severovýchodní části městyse Jedovnic.

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

Nebyly provedeny průzkumy.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma se na daných pozemcích nevyskytují.

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

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít žádný zásadní vliv na odtokové poměry v území, ani nebude ovlivňovat okolní stavby.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V současné době je pozemek zastavěný. Nejsou žádné požadavky na asanace a kácení dřevin. Rekonstrukce se týká střechy.

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

Nedojde k záborům zemědělského půdního fondu ani lesa.

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

Objekt na parc. č. 1604 je již napojen na obecní komunikaci (ulice Nad Rybníkem). Napojení na inženýrské sítě je stávající a nebude na nich nic měněno.

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

Na stavbu nejsou kladeny žádné podmiňující ani časové vazby.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu, která má tři nadzemní podlaží. Objekt je využíván jako školní zařízení-učebny. Využití budovy se rekonstrukcí střechy nezmění.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt je jeden z budov Střední průmyslové školy. Jedná se o stavbu, která má tři nadzemní podlaží.

Jedná se o samostatně stojící objekt na pozemku investora. Stavba se nachází v severovýchodní části městyse Jedovnic.

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

Předmětný objekt je samostatně stojící objekt, který má tři nadzemní podlaží.

Objekt je zastřešen stávající plochou střechou. Střecha bude kompletně zrekonstruována. Tvar střechy včetně výšky atiky zůstane zachován.

Rekonstrukce se týká jen ploché střechy, která bude provedena jako zelená střecha – jednoplášťová vegetační skladba střechy s extenzivní zelení, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z flexibilního polyolefinu (TPO/FPO), spádová vrstva tvořena spádovými klíny tepelné izolace EPS 150.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Rekonstrukcí střechy se dispozice nemění.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Rekonstrukce nemá vliv na bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a aby nedošlo k vloupání.

Bude zabezpečena po souhlasu příslušného stavebního úřadu sužíváním stavby, při kolaudaci budou předloženy všechny požadované bezzávadné revizní zprávy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Rekonstrukce se týká jen ploché střechy, která bude provedena jako zelená střecha – jednoplášťová vegetační skladba střechy s extenzivní zelení, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z flexibilního polyolefinu (TPO/FPO), spádová vrstva tvořena spádovými klíny tepelné izolace EPS 150.

b) konstrukční a materiálové řešení

Na stávající stropní konstrukci bude provedena vyrovnávací vrstva betonovou mazaninou na srovnání případných nerovností stropní konstrukce. Vyrovnávací vrstva bude natřena asfaltovým nátěrem podkladu, na který bude provedena parozábrana-pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, který tvoří funkci parotěsníci, vzduchotěsníci a provizorní hydroizolační. Na parozábranu bude položena vrstva tepelné izolace EPS 150. Spádová vrstva bude provedena ze spádových klínů EPS 150 se spádem 3%. Na vzniklý spád bude provedena další vrstva tepelné izolace. Jednotlivé vrstvy tepelné izolace budou k sobě přilepeny polyuretanovým lepidlem. Na vrstvu tepelné izolace bude provedena hydroizolační vrstva z fólie TPO/FPO, která bude mechanicky kotvena. Na hydroizolační vrstvu bude položena separační vrstva (netkaná textilie ze 100% polypropylenu), dále nopová fólie s perforacemi na horním povrchu, která bude plnit funkci drenážní a hydroakumulační, dále bude položena separační vrstva (netkaná textilie ze 100% polypropylenu). Po tuto vrstvu bude plochá střecha až do konce září bez vegetační vrstvy (vegetační vrstva je výrobcem doporučena realizovat v chladnějším počasí, tzn. přelom září a říjen, proto musí být plochá střecha, po separační vrstvu, kotvená pomocí min. 7 kotev/m²).

V chladnějším počasí bude provedena vegetační a hydroakumulační vrstva (substrát pro suchomilné rostliny), na kterou bude položena předpěstovaná vegetační rohož, na vytlívací kokosové rohoži protkané PP sítkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5–8 druhů).

Na ploché střeše budou provedeny kotvící body záchytného systému (provedení a rozmístění jednotlivých bodů dle výrobce).

c) mechanická odolnost a stabilita

Navržený stav stavebních konstrukcí vyhovuje obecným technickým požadavkům na výstavbu a požadované stabilitě stavby. Stavba všech vyhoví danému zatížení a jiným vlivům, kterým bude vystavena během výstavby a užívání tak, aby při řádné údržbě nemohly způsobit zřícení nebo destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby, větší stupeň nepřijatelného přetvoření a ohrožení provozuschopnosti.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

V objektu se žádné technologická zařízení nevyskytují.

b) výčet technických a technologických zařízení

V objektu se žádné technologická zařízení nevyskytují.

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

Viz příloha Požárně bezpečnostní řešení – část D.1.3

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Úspora energie a ochrana tepla bude zabezpečena použitím výrobků s požadovanými tepelnými vlastnostmi, tak aby byly splněny požadavky na jednotlivé konstrukce a stavby jako celku. Konstrukce s rezervou splňují požadavky na součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V objektu nejsou navrženy alternativní zdroje 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.).

Navržená stavba splňuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zejména následující:

- Denní osvětlení, větrání a vytápění – všechny místnosti jsou dostatečně prosluněny, větrány přímo okny a vytápěny.
- Proslunění – vzhledem k charakteru stavby se neřeší.
- Bezpečnost při provádění a užívání staveb – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Při provádění stavby bude dodržována a pravidelně kontrolována BOZP.
- Úspora energie a tepelná pohoda – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny. Konstrukce jsou navrženy tak, aby s rezervou splňovaly požadavky na součinitel prostupu tepla.
- Vytápění – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny.
- Zásobování vodou je stávajícím způsobem – vodovodní přípojkou.
- Likvidace dešťových vod je stávajícím způsobem – kanalizační přípojkou.
- Odvod splaškových vod je zajištěn stávajícím způsobem – kanalizační přípojkou.
- S vniklými odpady při provádění stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- Likvidace odpadu během užívání bude řešena umístěním sběrné nádoby na odpad (popelnice) a jejím pravidelným vyvážení.
- Ochrana proti hluku a vibracím – požadavky byly do projektu začleněny a jsou splněny, konstrukce splňují požadavky na akustickou odolnost. V blízkosti stavby se nenachází žádný významný zdroj hluku.

- Při provádění stavby bude zamezeno nadměrné prašnosti kropením
- Stavba nemá vliv na okolní objekty, pozemky a krajinu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy

V oblasti se nevyskytují bludné proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v oblasti se seizmickými jevy.

d) ochrana před hlukem

Bude zabezpečena použitím výrobků s požadovanou zvukovou neprůzvučností dle ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – požadavky.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v povodňové oblasti.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Na stavbu nemají vliv žádné další účinky.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stávající stavba na parc. č. 1604 je již napojena na veškerou infrastrukturu. Přípojky vody, plynu a elektřiny a likvidace splaškových vod vyhoví z hlediska jejich kapacity. Kapacity se nemění.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající stavba na parc. č. 1604 je již napojena na veškerou infrastrukturu. Přípojky vody, plynu a elektřiny a likvidace splaškových vod vyhoví z hlediska jejich kapacity. Kapacity se nemění.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Rekonstrukcí střechy se nemění.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Rekonstrukcí střechy se nemění.

c) doprava v klidu

Rekonstrukcí střechy se nemění.

d) pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky se v okolí stavby nevyskytují.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Na staveništi nebudou provedeny žádné terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky

Neřeší se.

c) biotechnická opatření

Neřeší se.

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

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

Se vzniklými odpady při provádění stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Ochrana proti hluku bude zabezpečena použitím výrobků s požadovanou zvukovou neprůzvučností.

Veškeré odpady vznikající v domácnosti budou tříděny a ukládány do nádob pro tříděný odpad (plasty, papír, sklo) v obci. Pro shromažďování ostatního odpadu bude u objektu umístěn kontejner pro shromažďování komunálního odpadu.

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

Stavba nebude mít vliv na chráněné a památné stromy, živočichy ani rostliny. V lokalitě se nenachází žádné chráněné území.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V okolí stavby se žádné chráněné území Natura 2000 nevyskytují.

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

Nepožaduje se.

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

V okolí stavby nebudou navrhovány žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejsou žádné požadavky na civilní ochranu.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Zajištění potřeby hmot je plně v zodpovědnosti dodavatele stavby. Na skladování materiálu bude vyhrazena zpevněná plocha pro uskladnění stavebního materiálu. Stavební materiál bude, pokud možno přivezen těsně před zpracováním a umístěn přímo na stavbu.

Zásobování staveniště elektřinou bude provedeno ze stávajícího rozvaděče objektu. Zásobování vodou bude zajištěno ze stávajícího objektu.

b) odvodnění staveniště

Vzhledem k ploše a velikosti staveniště se nebudou provádět zvláštní opatření.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště objektu bude z komunikace (ul. Nad Rybníkem), s kterou staveniště sousedí.

Zásobování staveniště elektřinou bude provedeno ze stávajícího rozvaděče objektu.

Pitná voda je na staveniště přivedena ze stávajícího objektu.

Dešťové vody ze staveniště budou odváděny a likvidovány stávajícím způsobem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k charakteru stavby (samostatně stojící objekt na pozemku investora) nebude mít rekonstrukce vliv na okolní stavby a pozemky. Při provádění rekonstrukce bude minimalizována prašnost a hluk.

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

Rozsah staveniště je dán hranicemi pozemků ve vlastnictví stavebníka. Úpravy staveniště nebudou prováděny.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Rozsah staveniště je dán hranicemi pozemků ve vlastnictví stavebníka. Pro stavbu budou využity pouze pozemky ve vlastnictví investora, k záboru veřejného prostranství nedojde.

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

Se vzniklými odpady při provádění stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Odpady produkované při stavbě budou tříděny.

Pokud nebude odpad ponechán na místě pro další využití, bude likvidace odpadů řešena odvozem kontejnery na oficiální povolenou skládku.

Vzniklé odpady:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	Výpočet/odhad množství	Způsob nakládání s odpadem **
17 00	Stavební odpady			
17 01	Beton, hrubá a jemná keramika			
17 01 01	Beton	0	do 0,05 t	odvoz do zařízení k materiálovému využívání odpadů (příp. odvoz na oficiální povolenou skládku)
17 01 02	Cihly	0	do 0,05 t	odvoz do zařízení k materiálovému využívání odpadů (příp. odvoz na oficiální povolenou skládku)
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	0	do 1,0 t	odvoz na oficiální povolenou skládku
17 04	Kovy, slitina kovů			
17 04 05	Železo a ocel	0	do 0,25 t	odvoz do zařízení k materiálovému využívání odpadů
17 09	Jiný stavební a demoliční odpady			
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	0	do 1,0 t	odvoz na oficiální povolenou skládku

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na staveništi nebudou provedeny žádné zemní práce.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlivem stavby a užívání nebude nadměrně zatíženo bezprostřední ani vzdálené okolí stavby. Dále musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví i ochrany životního prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavby musí být splněny obecné technické požadavky na výstavbu, požadavky zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Stavbu budou provádět pracovníci proškolení z bezpečnosti práce a budou používat ochranné pracovní pomůcky.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Dle § 1–2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nevyžaduje tento typ staveniště zvláštní opatření.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Po dobu výstavby bude zajištěn přístup na stavbu z veřejné místní komunikace. Před vyjetím za staveniště na veřejnou komunikaci bude prováděno čištění veškeré techniky tak, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné komunikace.

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

Není požadováno žádné speciální opatření.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby a termíny jsou plně v zodpovědnosti dodavatele stavby.

Název stavby	Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice			ing STEP
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Zpracovatel	INGSTEP s.r.o., Sloup 192, 679 13, IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340			
Místo stavby	Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice, parc. č. 1604	Zodp. projektant	Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763	
Vypracoval	Ing. Michaela Vybíhalová	Datum	Prostince 2019	
Kraj	Jihomoravský	Stupeň PD	DPS	
Kat. území	Jedovnice (658154)	Revize	R00	

C. Situační výkresy

C.1. Situační výkres širších vztahů


- a) měřítko 1: 1 000 až 1: 50 000,
- b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
- c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,
- d) vyznačení hranic dotčeného území.

Stavební objekt:			S0.01 – Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice
Členění dok.	Č. dok.	Měřítko	Název dokumentu
C.1	001	1:750	Situace širších vztahů

C.2. Celkový situace

- a) měřítko 1: 200 až 1: 1 000, u rozsáhlých staveb 1: 2 000 nebo 1: 5 000,
- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
- c) hranice pozemků,
- d) hranice řešeného území,
- e) základní výškopis a polohopis,
- f) navržené stavby,
- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov (+/- 0, 000) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
- h) komunikace a zpevněné plochy,
- i) plochy vegetace.

Stavební objekt:			S0.01 – Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice
Členění dok.	Č. dok.	Měřítko	Název dokumentu
C.2	002	1:500	Celková situace

Název stavby	Zelená střecha budovy B – areál SPŠ Jedovnice			
Investor:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí, 602 00 Brno Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková org., Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice			
Zpracovatel	INGSTEP s.r.o., Sloup 192, 679 13, IČO: 293 77 340, DIČ: CZ29377340			
Místo stavby	Jedovnice, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice, parc. č. 1604	Zodp. projektant	Ing. Pavel Štěpán, ČKAIT 1004763	
Vypracoval	Ing. Michaela Vybíhalová	Datum	Prosinec 2019	
Kraj	Jihomoravský	Stupeň PD	DPS	
Kat. území	Jedovnice (658154)	Revize	R00	

Dokumentace objektů technických a technologických zařízení

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko–stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení:

Objekt je jeden z budov Střední průmyslové školy. Jedná se o stavbu, která má tři nadzemní podlaží.

Jedná se o samostatně stojící objekt na pozemku investora. Stavba se nachází v severovýchodní části městysu Jedovnice.

Předmětný objekt je samostatně stojící objekt, který má tři nadzemní podlaží.

Objekt je zastřešen stávající plochou střechou. Střecha bude kompletně zrekonstruovaná. Tvar střechy včetně výšky atiky zůstane zachován.

Rekonstrukce se týká jen ploché střechy, která bude provedena jako zelená střecha – jednoplášťová vegetační skladba střechy s extenzivní zelení, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z flexibilního polyolefinu (TPO/FPO), spádová vrstva tvořena spádovými klíny tepelné izolace EPS 150.

Dispoziční a provozní řešení:

Rekonstrukcí střechy se dispozice nemění.

Bezbariérové užívání stavby:

Rekonstrukce nemá vliv na bezbariérové užívání stavby.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce je tvořena z betonových stropních panelů. Do stropní konstrukce nebude zasahováno. V případě narušení stropní konstrukce, vlivem odtížení stropních panelů, budou případné trhliny v omítce zapraveny.

Zastřešení:

Objekt bude zastřešený plochou střechou, která bude provedena jako zelená střecha – jednoplášťová vegetační skladba střechy s extenzivní zelení, s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z flexibilního polyolefinu (TPO/FPO), spádová vrstva tvořena spádovými klíny tepelné izolace EPS 150.

Na stávající stropní konstrukci bude provedena vyrovnávací vrstva betonovou mazaninou na srovnání případných nerovností stropní konstrukce. Vyrovnávací vrstva bude natřena asfaltovým nátěrem podkladu, na který bude provedena parozábrana-pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, který tvoří funkci parotěsníci, vzduchotěsníci a provizorní hydroizolační. Na parozábranu bude položena vrstva tepelné izolace EPS 150. Spádová vrstva bude provedena ze spádových klínů EPS 150 se spádem 3%. Na vzniklý spád bude provedena další vrstva tepelné izolace. Jednotlivé vrstvy tepelné izolace budou k sobě přilepeny polyuretanovým lepidlem. Na vrstvu tepelné izolace bude provedena hydroizolační vrstva z fólie TPO/FPO, která bude mechanicky kotvena. Na hydroizolační vrstvu bude položena separační vrstva (netkaná textilie ze 100% polypropylenu), dále nopová fólie s perforacemi na horním povrchu, která bude plnit funkci drenážní a hydroakumulační. dále bude položena separační vrstva (netkaná textilie ze 100% polypropylenu). Po

tuto vrstvu bude plochá střecha až do konce září bez vegetační vrstvy (vegetační vrstva je výrobcem doporučena realizovat v chladnějším počasí, tzn. přelom září a říjen, proto musí být plochá střecha, po separační vrstvu, kotvená pomocí min. 7 kotev/m²).

V chladnějším počasí bude provedena vegetační a hydroakumulační vrstva (substrát pro sušomilné rostliny), na kterou bude položena předpěstovaná vegetační rohož, na vytlívací kokosové rohoži protkané PP sítkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (5–8 druhů).

Na ploché střeše budou provedeny kotvící body záchytného systému (provedení a rozmístění jednotlivých bodů dle výrobce).

Izolace tepelné:

Plochá střecha – první vrstva tepelné izolace EPS 150 tl. 80 mm, druhá vrstva tepelné izolace EPS 150 ze spádových klínů (spád 3%), třetí vrstva tepelné izolace EPS 150 tl. 80 mm.

Netkaná textilie

- plošná hmotnost 200g/m²
- materiálové složení 100% polypropylen
- pevnost v tahu v podélném směru 12 kN.m⁻¹, v příčném směru 7,5 kN.m⁻¹
- tažnost v podélném směru 70%, v příčném směru 115%

Nopová fólie

- plošná hmotnost 200 g.m⁻²
- výška nopů 20mm
- objem vzduchu mezi nopy 14 l.m⁻²
- počet nopů 400 ks.m⁻²
- Pevnost v tlaku 150 kN.m⁻²

Netkaná textilie

- plošná hmotnost 300g/m²
- materiálové složení 100% polypropylen
- pevnost v tahu v podélném směru 20 kN.m⁻¹, v příčném směru 11,5 kN.m⁻¹
- tažnost v podélném směru 70%, v příčném směru 115%

Hydroizolační fólie

- plošná hmotnost 1,8 kg/m²
- faktor difuzního odporu 15 000
- pevnost v tahu v podélném směru 500 N/50 mm, v příčném směru 500 N/50 mm
- tažnost v podélném směru 2%, v příčném směru 2%

EPS – Expandovaný polystyrén

- deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 W.m⁻¹.K⁻¹
- faktor difuzního odporu 30–70
- objemová hmotnost 23–28 kg.m⁻³

Parozábrana

- horní povrch pásu opatřen jemným separačním posypem
- nosná vložka z hliníkové fólie o plošné hmotnosti 60g.m⁻²
- SBS modifikovaná asfaltová hmota, množství 2300 g.m⁻²
- faktor difuzního odporu 370 000
- největší tahová síla v podélném směru 400 N/50 mm, v příčném směru 200 N/50 mm

Asfaltový přípravný nátěr

- asfalt. Kation aktivní emulze bez obsahu rozpouštědel
- spotřeba cca 0,1–0,4 kg.m⁻²

b) Výkresová část

Stavební objekt:			S0.01 - PMS Olomouc – rekonstrukce budovy Mozartova
Členění dok.	Č. dok.	Měřítko	Název dokumentu
D.1.1	003	1:50	Půdorys střechy – stávající stav
D.1.1	004	1:50	Půdorys střechy – bourací práce
D.1.1	005	1:50	Půdorys střechy – nový stav
D.1.1	006	1:50	Detail ukončení atiky
D.1.1	007	1:50	Detail skladby zelené střechy

D.1.2 Stavební konstrukční řešení

a) Technická zpráva

Stavebně konstrukční řešení stavby je řešené v samostatné příloze dokumentace.

b) Výkresová část (výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.).

c) Statické posouzení (ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání).

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití).

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

a) Technická zpráva

b) Výkresová část (situační výkres požární ochrany v měřítku 1: 500 nebo 1: 1 000, půdorysy jednotlivých podlaží s označením a popisem požárních úseků, v souladu s požadavky jiného právního předpisu, který upravuje technické podmínky požární ochrany).

Požárně bezpečnostní řešení stavby je v samostatné příloze.

D.1.4 Technika prostředí staveb

a) Technická zpráva

Řešení techniky prostředí staveb je součástí samostatných příloh dokumentace.

b) Výkresová část

– viz. samostatná část dokumentace

c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace

D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení

a) Technická zpráva

Řešení technických zařízení je součástí samostatných příloh dokumentace. Technologická zařízení se v objektu nevyskytují.

b) Výkresová část

c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace