

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

dodavatel stavby zpracuje kompletní dodavatelskou dokumentaci v rozsahu:

- a) zámečnické výrobky pro obě haly v detailu m 1:10, 1:5
- b) opláštění hliníkovými panely - řešení detailů nároží, přechodu jednotlivých panelů přechod panelů na okenní prvky a na sekční vrata haly II. Kotvení panelů a ocelových plechu tl. 4mm na stávající i novou ocelovou nosnou konstrukci haly
- c) dodavatelská dokumentace na řešení detailu okenních profilů a prvků vč. parapetního plechu pro halu I.
- d) řešení detailů způsobu kotvení např. cementovláknitých desek na novou pomocnou nosnou ocelovou konstrukci haly I.

### **b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Bezpečnostní a protipožární opatření při výstavbě: Zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví: Zpráva o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zpracována v souladu s požadavkem vyhlášky ČUBP č. 48/1982 Sb. § 9 s ohledem na výstavbu a budoucí provoz. Pro zajištění BOZ je nutné metodicky vycházet z vyhlášky č. 324/1990 ČUBP. Ve smyslu § 4 je nutné mít pro všechny činnosti definovaný technologický postup či postup prací dodržet. V průběhu stavby budou dodržovány všechny podmínky pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků všech dodavatelů. V místě styku s jinými uživateli musí být zvýšená pozornost věnována i zajištění jejich bezpečnosti.

Veškeré stavební práce budou prováděny podle předepsaných technologických a montážních postupů a budou se řídit příslušnými bezpečnostními předpisy. Pro výstavbu budou použity materiály vyhovujícím platným hygienickým a bezpečnostním požadavkům dle příslušných technických norem.

Je nutné respektovat a dodržovat jednotlivá nařízení uvedené vyhlášky vztahující se k dané pracovní činnosti a zajištění pracoviště zejména ve vztahu k § 11 až 13.

Ze stavebně technologického hlediska jsou navrhovány obvyklé a známé stavební technologie pro něž jsou dostatečně podrobně zpracovány technologické postupy zohledňující bezpečnost práce.

Pro jednotlivé profese je zároveň nutné respektovat a dodržovat další podmínky vyplývající ze specifčnosti dané profese. Jedná se zejména o ochranu před úrazem elektrickým proudem, zajištění bezpečnosti svářečských prací apod.

Zaměstnanci, kteří montážní práci řídí a provádějí musí být vyškoleni z bezpečnostních předpisů, vztahujících se k prováděné práci tak, jak ukládají příslušné předpisy, a musí mít příslušnou kvalifikaci.

Veškeré stavební a montážní práce budou prováděny pod dohledem odpovědných vedoucích zaměstnanců při zajištění dodržování základních bezpečnostních předpisů uložených ve vyhláškách a doporučených ČSN dle uvedeného přehledu.

Rozhodující vybrané vyhlášky, normy a předpisy vztahující se k výstavbě: Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška č. 42/1982 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a stanovení odborné způsobilosti ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

Vyhláška č. 204/1994 Sb. Poskytování osobních a ochranných pracovních prostředků

Zákoník práce především §§ 73,74,132-135

### **Protipožární opatření:**

Zahájení svářečských prací je podmíněno vydáním povolení ke sváření. Při sváření (ale i řezání rozbrušování a broušení) v prostředí s nebezpečím požáru bude i na dobu 8mi hodin po skončení prací zajištěn protipožární dozor. Změny sortimentu mohou být provedeny za ekvivalentní materiály, vždy jen se souhlasem investora. TDI osobně převezme všechny skryté části před jejich zakrytím po kontrole shody materiálů a dimenzí.

Tento stupeň dokumentace DPS je zpracován v rozsahu<sup>1</sup> podle dohody s objednatelem. Nedílnou součástí této technické zprávy je seznam norem.

### **BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY**

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 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)

Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Nařízení, vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 369/2001 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

Sdělení Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákonů č. 425/1990 Sb., č. 242/1992 Sb. a č. 361/1999 Sb. a č. 122/2000 Sb. a 132/2000 Sb. a č. 61/2001 Sb. a č. 146/2001 Sb.

Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, ve znění vyhlášky č. 139/1999 Sb.

Vyhláška č. 291/2001 Sb. Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů  
Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky  
Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně

Vyhláška č. 246/2001 Sb. Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 87/2000 Sb. Ministerstva vnitra, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Související technické normy:

ČSN ISO 9244 Stroje pro zemní práce. Bezpečnostní značky a označení (27 7509) rizika. Všeobecné zásady 10. 97

ČSN EN 474 1-11 Stroje pro zemní práce. Bezpečnost. (27 7911)

ČSN EN ISO 2867 Stavební zemní stroje. Ochranná zařízení. Požadavky na konstrukci z hlediska bezpečnosti 3.87, a otvory pro přístup k uzlům strojů.

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí 5.88, změny a 8.91.2 2.94

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty 2.95, změna 1 12.97

ČSN 73 0802 +Z1 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty 2.98

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb. Shromažďovací prostory 7.80, změny a 8.81, b 9.90, c 2.91

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování 1.96

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb 6.95, změna 1 7.96

ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb. Sklady 2.97, změna 1 2.99

ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí 3.98

ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení 9.87, změny a 5.91, 2 4.99

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody 9.94, změna 1 2.99

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení 9.94, změny 1 1.96, 2 1.98, 3 8.99

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení 3.83, změny a 7.86, 2 8.94, oprava 10.98, oprava 11.01

ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení 4.79, změna 1 4.95

ČSN 73 8105 Dřevěná lešení 3.83, změna a 7.86

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce 3.83, změny a 7.86, 2 7.98, 3 7.99

ČSN 73 8107 Trubková lešení 3.83, změny a 7.86, 2 8.93

ČSN EN 12812 Podpěrná lešení (73 8108)

ČSN EN 1263-1, 2 Záchytné sítě. (73 8114)

ČSN EN 12158-1, 2 Nákladní stavební výtahy (27 4404)

ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení 4.90  
 ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení 6.89, oprava 4.89  
 ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení 6.94, změna 1 11.99  
 ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání a značení 9.95 (83 2601)  
 ČSN EN 361 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje 1.96 (83 2620)  
 ČSN EN 354 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky 1.96 (83 2621)  
 ČSN EN 355 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu 2.96 (83 2622)  
 ČSN EN 362 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky II. 95 (83 2623)  
 ČSN EN 360 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu 1.96 (83 2624)  
 ČSN EN 353-1 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení 12.95 (83 2625)  
 ČSN EN 353-2 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení 1.96 (83 2625)  
 ČSN EN 363 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Systémy zachycení pádu 1.97 (83 2650)  
 ČSN EN 358 Osobní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky. Pracovní polohovací systémy 1.97 (83 2651)  
 ČSN EN 1496 Záchranné prostředky - Záchranná zdvihací zařízení 12.97 (83 2670)  
 ČSN EN 1497 Záchranné prostředky - Záchranné postroje 12.97 (83 2671)  
 ČSN EN 1498 Záchranné prostředky - Záchranné smyčky 12.97 (83 2672)

**c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb**

ne

**d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod**

Příjezd vozidel stavby o celkové hmotnosti do max. hmotnost vozidla 18 145 kg (2 nápravy) 18 tun, autojeřáb - hmotnost do 15 ti tun  
 Staveniště je dopravně přístupné z ulice Jana Nohy po veřejné komunikaci. Na staveniště bude jeden vjezd / výjezd v místě dopravního napojení stejně jako přístup pracovníků. Veškeré zařízení staveniště bude umístěno na pozemku stavby – nepočítá se pro umístění zařízení staveniště se zábořem okolních veřejných ploch / pozemků pro účely zařízení staveniště. Plynulost dopravního provozu na okolních komunikacích nebude výstavbou omezena.

Po celou dobu realizace bude zachován přístup k přilehlým objektům a vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům včetně svozu domovního odpadu a přístupu k ovládacím armaturám inženýrských sítí a bude zajištěna čistota okolních komunikací.

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění bude z vlastních zdrojů na pozemku

Pro účely napojení staveniště na elektro bude ve stávajícím objektu hal. Pro potřeby výstavby bude instalováno suché wc a smluvně zajištěno jeho pravidelné vyvážení.

odvodnění staveniště

není nutné

Staveniště je dopravně přístupné z ulice Jana Nohy po veřejné komunikaci. Na staveniště bude jeden vjezd / výjezd v místě dopravního napojení stejně jako přístup pracovníků.

#### **e) ochrana životního prostředí při výstavbě.**

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou provázeny zvýšeným prachem, hlukem, vibracemi a prací se zdraví nebezpečnými látkami je třeba postupovat v souladu s platnou legislativou upravující a stanovující podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli. Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009 Sb. MMR O obecných technických požadavcích na výstavbu.

ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje, mechanismy a nářadí v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.). Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce budou prováděny pomocí standardních technologií a v souladu s nařízením vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pracovní doba a používání jednotlivých technologií bude upraveno tak, aby nebyly překročeny očekávané nejvyšší přípustné hladiny hluku.

ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržením veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

- a) U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů; všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.
- b) Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm
- c) Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.
- d) Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.
- e) Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.
- f) V případě prací ve výkopu hlubším než 1 m je nutné stěny výkopu zajistit proti posunutí a zabránit tak újmě na zdraví či životech pracovníků.
- g) Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy.

Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru pracovníka uživatele objektu. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami. Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození.

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Jedná se o zastavěné území.

#### ***Omezujícími faktory území jsou:***

- hranice územních jednotek - řešené území leží celé ve správním území města Benešov
- využití území: je stanoveno územním plánem Benešova
- majetkoprávní vztahy
- trasy sítí technické infrastruktury a jejich ochranná pásma
- veškerá ochranná pásma:

Základní vazby řešeného území v úrovni širších vztahů zůstávají zachovány. Funkční využití zástavby v již zastavěné části území je dodrženo v souladu s ÚP Benešova.

Základem uspořádání v již zastavěném území je stávající rozložení jednotlivých funkcí a jejich vysoká stabilita. Nově upravené, modernizované, zateplené fasády hal a el. zařízení odpovídá charakteristice těchto území a ploch.

Při celkovém pohledu na území je patrné jeho jednoduché morfologické uložení: téměř rovinná poloha parcely s ochrannou izolační zelení od ulice Jana Nohy. Kompozičně významným prvkem jsou řešeného území jsou některé dřeviny. V návaznosti na tuto plochu je dle ÚP respektována zelená plocha, která lemuje po obvodě řešený areál.

typ zástavby

Solitérní volná zástavba - průmyslové haly

typ střech

nízké sedlové

### **b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

nebylo vydáno nové územní rozhodnutí ani územní souhlas

### **c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

v souladu s územně plánovací dokumentací :

**a) využití plochy Hlavní využití:**

- provozy lehké průmyslové výroby;

Přípustné využití:

- papírenská, kartonážní a textilní výroba,
- polygrafický a potravinářský průmysl;
- výroba kulturních potřeb a drobného spotřebního zboží;
- skladové areály a dopravní terminály;
- parkoviště pro potřebu zóny;
- záchytná parkoviště těžké nákladní dopravy.
- výrobní a servisní služby,
- prodejní sklady, velkoobchod,
- velkoplošný maloobchod (supermarkety, hypermarkety) s doprovodnými provozy,
- speciální technologie,
- výzkumná a vývojová pracoviště;
- areál HZS
- lokální administrativa a stravovací zařízení,
- lokální zdravotnické zařízení (závodní ordinace),
  - útulky pro opuštěná zvířata,
- lokální parkoviště a dopravní zařízení
- čerpací stanice PHM,
- nezbytná technická vybavenost.

**Nepřípustné využití:**

- všechny stavby a zařízení, které jsou v rozporu se stabilizací výroby a nesouvisejí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím; zejména bydlení, smíšené využití území spojené s bydlením, občanská vybavenost (s výjimkou služeb uvedených v přípustném využití); - výroba energie (s výjimkou solárních článků aplikovaných na stavebních objektech); Podmínky: - v prostoru výrobních zón je doporučeno přednostně lokalizovat investory s vyššími pozemkovými nároky a vyšší nabídkou pracovních příležitostí (omezit členění větších pozemků na drobné parcely), - veškeré činnosti nesmí zhoršovat životní prostředí nad přípustnou míru a musí respektovat vyhlášená ochranná a bezpečnostní pásma, - součástí výrobních ploch, zejména v sousedství obytné zástavby a volné krajiny v pohledově exponovaných polohách musí být izolační zeleň. - v případě výroby solární energie musí být solární lávky zabudovány jako součást stavebního objektu. - investor musí prokázat způsob zpomalení odtoku vod ze zpevněných ploch areálu v důsledku přívalového deště – zejména v případě, pokud je koeficient zelen (KZ) menší než 0,35;

b) prostorové uspořádání Nové objekty nebo dostavby původních objektů musí architektonickým členěním stavebních forem a zejména celkovým objemem zástavby respektovat kompoziční vztahy a reagovat na měřítko a charakter širšího okolí. V rámci vlastního pozemku (případně dle dohody na veřejném pozemku přiléhajícím k areálu) je investor nebo vlastník zařízení povinen zajistit výsadbu izolační zeleně.  $KZ = 0,30$ ;

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

nejsou známy, bez výjimek

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

nové nebyly vydány, platí původní rozhodnutí

( v archivu Sládek Group a.s.)



**MĚSTSKÝ ÚŘAD BENEŠOV**  
**Masarykovo náměstí 100**  
**256 01 Benešov**

tel: 317 754 111  
fax: 317 754 199  
e-mail: mubene@benesov-city.cz  
epodatelna@benesov-city.cz

**ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ**

ČÍSLO JEDNACÍ: MUBN/ 21537/2019/VÝST  
SPIS. ZNAČKA: VÝST/15734/2019/BAL  
VYŘIZUJE: Tomáš Balík  
TELEFON: 317 754 168  
E-MAIL: balik@benesov-city.cz  
DATUM: 27.02.2019

SLÁDEK GROUP, a.s., Jana Nohy č.p. 1441, 256 01 Benešov

**SDĚLENÍ**

Městský úřad Benešov, Odbor výstavby a územního plánování, jako stavební úřad příslušný podle § 13 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") Vám na základě žádosti, kterou dne 13.02.2019 podala společnost SLÁDEK GROUP, a.s., IČO 46356886, Jana Nohy č.p. 1441, 256 01 Benešov na pozemky 2353/4, 2353/2, 2353/6 a 2349/4 v katastrálním území Benešov u Prahy sděluje, že:

Stavební úpravy spočívající v zateplení střech, osazení solárních panelů, zateplení objektů, výměně oken, výměně osvětlení, výměně strojního vybavení, které povede ke snížení konečné spotřeby energie, nevyžaduje opatření ani povolení stavebního úřadu.

Ing. Iva Tichovská  
vedoucí Odboru výstavby a územního plánování

**Obdržel**  
žadatel (dodejky)  
SLÁDEK GROUP, a.s., IDDS: nkigbqr

Stránka 1 z 1

[www.benesov-city.cz](http://www.benesov-city.cz)

IČO: 00 231 401

ČS a.s. Benešov, č. ú.: 19-0320035309/0800



Město Benešov je držitelem certifikátu ISO 9001.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod**

stavebně technický průzkum - není k dispozici  
geologický průzkum- není k dispozici  
hydrogeologický průzkum- není k dispozici  
posudek -  
statické posouzení ocel. střešní kce haly II.

Úkolem statického posudku je posouzení stávajících ocelových konstrukcí jednolodní haly II. na přetížení zatepleným podhledem.

**1. Popis stávající konstrukce haly**



Jednolodní hala má rozpětí ca 15 m. Vzdálenost příčných vazeb je 6 m. Příčná vazba je tvořena rámovou konstrukcí. Sestává z pilířů a trojkloubového sedlového vazníku s táhlem. Pilíře jsou v patě vetknuty do základové konstrukce. Nosníky vazníku nesou vaznice. Vaznice jsou umístěny cca 90 cm od sebe. Vaznice jsou připojeny z boční strany k nosníkům vazníku. Profil nosníků vazby je z tenkostěnných profilů C, svařených do krabice. Táhla jsou z trubky. Vaznice jsou z profilů C. Profily C jsou svařeny do krabice a jsou zesíleny pasovinou. Pasovina je přivařena přerušovanými svary ke spodnímu i hornímu pasu profilu 2x C vazníku. Nesou nezateplený střešní plášť z trapézového plechu. Plášť je uložen na střešní vaznici.

#### Statický výpočet

Ve statickém výpočtu byla stávající konstrukce zatížena klimatickým zatížením od sněhu a větru a zatížením od zatepleného podhledu. Statickým výpočtem byla prokázána nevyhovující únosnost prvků ocelové konstrukce na přetížení novým zatepleným podhledem. Nevyhovující je vlastní konstrukce trojkloubového vazníku. Vaznice a pilíře příčné vazby jsou vyhovující. U trojkloubového vazníku jsou přetížené nosníky ve spádu z uzavřeného profilu ze dvou tenkostěnných profilů C o výšce 210 mm, zesílené pásnicemi.

Byla navržena konstrukční úprava trojkloubového vazníku s táhlem na příhradový sedlový vazník. Ve statickém výpočtu byl navržen uspořádání vazníku, jednotlivé pruty a styky prvků, zesílení stávajících styčnicků a spojů. Konstrukce byla vždy spočtena a posouzena programem Scia Engineer na přetížení zatepleným podhledem a fotovoltaickými články v celé ploše střechy.

#### Popis zesílení konstrukce,

Trojkloubový vazník bude doplněn vložením výpletu z diagonál a svislic do tvaru sedlového příhradového vazníku. Diagonály a svislice budou šroubově připojeny k dolnímu a hornímu pasu vazníku. V krajních polích bude mezi nosník a táhlo vevařen plech. Ke spodnímu a hornímu pasu vazníku budou přivařeny styčnickové plechy s otvory pro šrouby. Pruty svislic a diagonál budou mít na konci záslepku a k ní přivařenou dvojici koncových styčnickových plechů s otvorem pro šroub. Dvojice plechů bude zasunuta na styčnickový plech přivařený k pásům ocelových vazníků a prvky budou spojeny patřičným pevnostním šroubem. Stávající styk táhla původního trojkloubového vazníku bude zesílen vevařením dvojice plechů mezi stávající plechy u čepu. Uložení konce vazníku na podporu bude zesíleno přivařením plechu k pasu vazníku a k pilíři a úložnému úpalku U 120. Při podpoře bude místo diagonála svislic vevařen plech mezi táhlo a nosník vazníku. Připojení vaznic k boční stěně vazníku je vyhovující na nová zatížení. Ve výkresové dokumentaci jsou vykresleny jednotlivé styky prvků vazníků, tvary jednotlivých diagonál a svislic. Přesná délka výpletu, tj. svislic a diagonál, tj. délka trubky mezi koncovými styčníky, je třeba určit až po přesném zaměření vazníku na místě. Geometrie vazníků je vykreslena a určena ze stávajících podkladů a je třeba ji přesným zaměřením ověřit. Případně pro možnost rektifikace na místě při montáži je možné vyvrtat otvory pro šrouby ve styčnickových plechách a v koncových plechách diagonál a svislic až na místě při montáži. Nebo vyvrtat předem pouze otvory v koncových plechách svislic a diagonál a otvor ve styčnickovém plechu až při montáži. Nebo případně naopak. Rovněž přesný rozměr plechů, které zesilují propojení táhla v jeho středu je třeba zaměřit na místě. Tloušťky svarů, rozměry a tl. Styčnickových plechů je třeba dodržet, tj. nelze je redukovat.

U severozápadního štítu haly je třeba doplnit štítové ocelové sloupky hrázdění pláště. Sloupky podporují horní pás trojkloubového vazníku. Na severozápadní straně jsou kompletní a je třeba je takto doplnit i na straně severovýchodní, tj. na straně k vjezdovým vratům. Pak nebude třeba tento krajní, štítový vazník zesilovat úpravou na příhradový vazník jako ostatní vazníky v poli. Totéž platí i pro štítový vazník na druhé tj. jihozápadní straně haly.

Prostorová stabilita konstrukce haly jako celku posuzována nebyla. Přetížení střešní konstrukce zatepleným podhledem nemá vliv na stabilitu haly jako celku.

Součástí stavebních úprav bude opláštění celé jihovýchodní strany plechem o tl. 4 mm. Plech bude přivařen ke stávajícím ocelovým prvkům hrázdění stěny. Zbývající obvodové stěny haly budou opláštěny panely **typu např. jako Kingspan**. Tyto stavební úpravy zvyšují prostorovou stabilitu halového objektu oproti původnímu stavu.

U zavěšeného podhledu z SDK desek nelze vyloučit propsání spar SDK desek i při použití výztužné bandáže spar. Ocelová střešní konstrukce nevykazuje parametry tuhé konstrukce typu žb. stropní deska, kde lze zajistit velikost deformací a pohybů konstrukce v hodnotách, které zajistí, že SDK konstrukce je neporušená.

#### **g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

není evidována

#### **h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod**

není evidována

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

Stavba bude prováděna s použitím obvyklých stavebních postupů a obvyklých stavebních strojů a stavební mechanizace. Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště. Předpokládá se, že stavební a montážní práce budou prováděny při 5ti denním pracovním týdnu v době od 07.00 do 21.00 hod. v pracovní dny s tím, že hlučné činnosti budou prováděny od 07.00 hod. do 18 hod. případně v době od 8.00 do 18.00 mimo pracovní dny. Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod. V případě, že by musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány i v noční době, nesmí v době od 21.00 do 22.00 hod a v době od 6.00 do 7.00 hod hluk ze stavby překročit ve venkovním prostoru hodnotu  $L_{Aeq} = 60$  dB a v době od 22.00 do 6.00 hod hodnotu  $L_{Aeq} = 45$  dB.

Realizací protihlukových opatření a omezením doby práce hlučných stavebních mechanismů během výstavby bude v době od 7:00 hod do 21:00 hod. dodržen hygienický limit  $L_{aeq,T}$  65 dB ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Před vydáním kolaudačního souhlasu bude doložen protokol z měření, že hlučnost všech stacionárních zdrojů hluku splňuje hygienický limit  $L_{aeq,T}$  50/40 dB ve venkovním chráněném prostoru nejbližší obytné zástavby. Hlavními liniovými zdroji hluku v průběhu výstavby záměru bude obslužná stavební doprava nákladními automobily po vozovkách a ostatních dopravních plochách v území stavby. Bude se jednat zejména o návoz stavebních materiálů a zařízení. Vzhledem k velikosti stavby se nepředpokládá, že po staveništi spolu s výjezdem do ulice Jana Nohy bude pohybovat více než 1 nákladní automobil během 8mi hodin (to znamená 1 vjezd, 1 výjezd).

## Použité mechanismy pro rozhodující práce

Nasazení mechanismů:

Název stroje	Počet	Využití - počet hod/den
Úhlová bruska s řezacím kotoučem	2h	1 – s přestávkami
Motorová pila	1h	2 – s přestávkami
Kolový nakladač (bobcat)	1h	1 – s přestávkami

Nasazení a četnost nákladních vozidel

Max. celková hmotnost nákladních vozidel zásobujících stavbu bude do 6t. Odstraněný materiál bude ukládán do kontejnerů a odvážena nákladními automobily, popř. bude nakládána přímo na nákladní vozidla.

V následující tabulce je uvedena intenzita provozu nákladních aut v jednotlivých technologických etapách výstavby - počet aut (TNA, LNA) za den (7 – 18 hod).

Název stroje	Počet jízd za den (jedním směrem)	Využití - hod.
LNA - nákladní automobil - do 6 t (AVIA, IVECO apod.)	max. 4	10 hod. (7-18hod)

### **j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin, kácení ovocných stromů**

Stavba nevyžaduje související asanace a kácení dřevin s nutností řízení o povolení ke kácení. Pro potřeby výstavby a zařízení staveniště.

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

Zábory nejsou nutné

### **l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Napojení stávajícím vjezdem, staveniště je dopravně přístupné z ulice Jana Nohy po veřejné komunikaci. Na staveniště bude jeden vjezd / výjezd v místě dopravního napojení stejně jako přístup pracovníků.

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

nejsou

### **n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,**

vše řešeno v areálu firmy Sládek Group a.s.  
2353/6, 2349/4, a 2353/4,  
k.ú. Benešov u Prahy ( 602191)

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

2353/2, k.ú. Benešov u Prahy (602191)  
2340/2

**B.2 Celkový popis stavby**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

částečná změna dokončené stavby

**HALA I.**

Stávající zděná budova se sedlovou střechou - sklady HALA I. se nachází v těsné blízkosti administrativní budovy objekt 3 v areálu firmy Sládek Group a.s. Celý objekt bude zateplen včetně nové střešní krytiny. Navrhuje se plechová falcovaná krytina nebo systémová např. typu např. jako Lindab ve světle šedém provedení. Celkové zateplení fasády se předpokládá v tl. 200mm a nová patřičně upravená okna (v modré barvě rámu) ocelová nebo hliníková atypická s izolačními dvojskly. Sokl zůstává na základě požadavku objednatele v přiznané kamenné žulové podezdívce.

V návrhu došlo k úpravě - rozmístění oken - a změně velikostí dveří v celé výšce. Nově budou osazeny podhledy v SDK se zateplením 300mm foukané tepelné izolace.

Nejvíce změn dozná čelní štítová stěna, která bude oplášťena z cemento-vláknitých hladkých desek tl. 16mm. Velkost a barva je určena v projektu. Vlastní cihelná stavba dozná drobných změn zásahem do stavebních otvorů oken a dveří (překlady). Bude osazen nový plynový kotel a a nové ledkové osvětlení jednotlivých místností.

Před halou I. u zadní štítové stěny je řešeno venkovní umístění tlakových lahví

**Pro umístění a provoz tlakových nádob s plyny platí následující předpisy:**

- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích
- ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla

**Základním předpisem je ČSN 01 8003:**

*Trvale nepotřebné nebo prázdné láhve se musí odstranit. Proti pádu musí být láhve zajištěny v jejich horní polovině třmenem nebo řetízkem nebo musí být umístěny ve stabilních nebo pojízdných stojanech. Dveře místností, v nichž jsou láhve se stlačenými a jinými plyny, musí být označeny tabulkou s názvem příslušného plynu.*

*Před zahájením práce s technickými plyny musí být zajištěna větratelnost, připraveny vhodné ochranné, hasicí a asanační prostředky, překontrolováno těsnění a funkce redukčních ventilů a těsnění aparatur.*

*Při práci s technickými plyny je zakázáno:*

- používat láhve, u nichž prošla lhůta periodické zkoušky nebo poškozené láhve;
- používat nevhodné nebo poškozené redukční ventily;

- při otvírání a zavírání ventilů používat hrubé násilí nebo nevhodné nástroje včetně trubkových nástavců;
- používat láhve k jiným účelům nebo na jiné plyny než pro které jsou určeny;
- láhve a ventily opravovat nebo měnit jejich označení;
- urychlovat vypouštění plynů zahříváním s výjimkou vodní nebo vzdušné lázně s maximální teplotou pro: methylchlorid 25 °C, oxid uhličitý 30 °C, chlor 35 °C, ostatní 40 °C. Láhve s propan-butanem se zahřívát nesmějí!
- volné vypouštění plynů v uzavřených prostorách, kromě případů, kdy je to součástí pracovního postupu (např. při plynové chromatografii).

**Další ustanovení, které musí obsluha lahví dodržovat, jsou uvedena v ČSN 07 8304:**

*Vyprázdněné nádoby musí mít zbytkový tlak nejméně 0,5 bar (0,05 MPa).*

*Přenášet nádoby o celkové hmotnosti větší než 50 kg smějí nejméně dvě osoby (pouze muži), které jsou fyzicky pro tuto práci způsobilé.*

*Obsluha, bezpečnost a ochrana zdraví při práci*

*Pro provoz plnicích zařízení a tlakových stanic je nutné zpracovat Místní provozní řád podle ČSN 38 6405. **Pro používání samostatných nádob (vyprazdňování), jejich skladování a dopravu postačí zpracovat pokyny k obsluze včetně bezpečnostních zásad.** Při zpracování těchto podkladů je třeba vycházet z místních poměrů, druhu nádoby a charakteru činnosti.*

*Místní provozní řád a pokyny k obsluze musí být k dispozici na pracovišti.*

*Obsluhovat plnicí zařízení, tlakovou stanici a provádět na nich opravy mohou jen pracovníci odborně způsobilí v souladu se zákonnými předpisy, v platném znění.*

*Pracovníci, kteří vyprazdňují jednotlivé nádoby nebo jinak s nimi manipulují (skladování, doprava apod.), musí být před pověřením touto činností a pravidelně jednou za 3 roky prokazatelně poučeni v rozsahu pokynů k obsluze podle a protiplynového poplachového plánu .*

*Podle druhu práce a charakteru plynu musí být pracovníci při plnění, vyprazdňování, opravách, skladování a dopravě vybaveni ochrannými pracovními prostředky. Ochrannými pracovními prostředky musí být také vybavena pracoviště a dopravní prostředky v souladu se zákonnými předpisy, v platném znění. Prádlo, šaty a obuv používané na pracovištích s hořlavými plyny, kde je stanoveno prostředí s nebezpečím výbuchu podle CSN EN 60079-10, musí splňovat požadavky ČSN 33 2030.*

Pro bezpečný provoz tlakových lahví jsou nezbytné pokyny k obsluze včetně bezpečnostních zásad. Tyto pokyny by měly obsahovat konkretizovaná ustanovení uvedená výše a další požadavky, jako např. rozsah kontroly lahve před použitím, údaje o vlastnostech plynů atp. Uvedené pokyny by pak měly být předmětem školení. Toto školení může provést v případě odběru plynu z jednotlivých tlakových nádob osoba s teoretickými a praktickými znalostmi pro manipulaci a provoz tlakových lahví. Nejčastěji to bývá bezpečnostní technik nebo příslušný vedoucí pracovník.

## **HALA II. zámečnická výroba, sklady a autodílna**

Druhá hala slouží jako dílny pro výrobu zámečnických konstrukcí (prvků) a autodílny či sklady. Nosnou konstrukci tvoří ocelové válcované profily, ocelové vazníky. Plášť je řešen z trapézových hliníkových plechů, na mnoha místech fasády často poškozený. Realizace nového opláštění a zateplení musí proběhnout za stálého provozu.

Vlastní návrh je zredukován na jedinou variantu s tím, že spodní část nejvíce frekventované a zatěžované plochy je vybavena novým válcovaným plechem - obkladem do výše 3m tj. parapetů horních oken - dostatečné tloušťky ( 4mm), tak aby se zabránilo při manipulaci s těžkými břemeny poškození a bude zakrývat tepelnou izolaci obvodového pláště ze tří stran o tl (izolace) cca 100mm. Horní část nového opláštění budou tvořit hliníkové zateplovací systémové panely typu - pro průmyslové haly se zateplením 100 mm. Střechu (sedlovou) tvoří nové trapézové střešní panely, pokud to stav plechů dovolí je možná verze ponechat současný trapézový plech (vlnitý) a zateplit halu v rámci vnitřních SDK a plechových podhledů (tepelná izolace foukaná 300mm). Konečný tvar haly II. je s přiznanou sedlovou střechou. Nová okna v tmavě šedé barvě rámu - hliníková atypická s izolačními dvojskly (či trojskly).

Stěnový sendvičový panel s jádrem z polyisokyanurátové pěny (PIR) se skrytým upevněním se vyznačuje vyšší ohnivzdornou odolností než v případě jádra PUR, což zvyšuje požární bezpečnost. Má také vynikající tepelně-zvukové izolační vlastnosti a nízkou tepelnou vodivost, která výrazně sníží náklady na vytápění. Stěnový panel se standardní metodou upevnění se může pokládat vertikálně i horizontálně. Upevňují se pomocí šroubových spojovacích nýtů uchycených skrz na nosnou konstrukci. Díky vhodně profilovaným zámkům jsou sendvičové panely vzduchotěsné a odolné proti pronikání vodní páry a dešti. Hlavní použití panelů: vnější stěny, vnitřní stěny a příčky, při výstavbě průmyslových budov, skladů, logistických center, komerčních objektů, kanceláří a sportovních zařízení. Parametry stěnového panelu s PIR, které se nabízí:

<b>Tloušťka [mm]</b>	100
<b>Šířka modulu [mm]</b>	1000 1200
<b>Délka [mm]</b>	6000 – 12000
<b>Standardní barvy [RAL]</b>	7024 a 9006
<b>Systémy upevnění panelů ke konstrukci (zámek)</b>	skrytý
<b>Typ panelu</b>	stěna

Statický výpočet hala II.

Ve statickém výpočtu byla stávající konstrukce zatížena klimatickým zatížením od sněhu a větru a zatížením od zatepleného podhledu. Statickým výpočtem byla prokázána nevyhovující únosnost prvků ocelové konstrukce. Pilíře příčné vazby jsou vyhovující. Stávající konstrukce je nevyhovující při novém přitížení zatepleným podhledem. Vybrané zadání a vybrané výstupy výpočtu jsou doloženy v tištěném statickém výpočtu. Konstrukce byla spočtena a posouzena programem Scia Engineer.

Závěr.:

Návrh zesílení konstrukce příčných vazeb a vaznic.

## **b) účel užívání stavby haly I. a haly II.**

sklady , dílna, autodílna, kanceláře

**c) trvalá nebo dočasná stavba,** Stavba trvalá

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Není požadavek na přijímání opatření pro úpravu jakýchkoli okolních staveb z pohledu jejich bezbariérového užívání.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

stanoviska nejsou vydána ani známa

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**

pouze protipožární ochr. dle původních vyjádření

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

	hala I.	hala II.	celkem
venkovní rampa	123m <sup>2</sup>	102,5m <sup>2</sup>	225,5m <sup>2</sup>
zastavěná plocha	391,4m <sup>2</sup>	940,1m <sup>2</sup>	1331,5m <sup>2</sup>
obestavěný prostor	1927m <sup>3</sup>	5623m <sup>3</sup>	7550m <sup>3</sup>
užitná plocha	333,7m <sup>2</sup>	942,9m <sup>2</sup>	1276,6m <sup>2</sup>

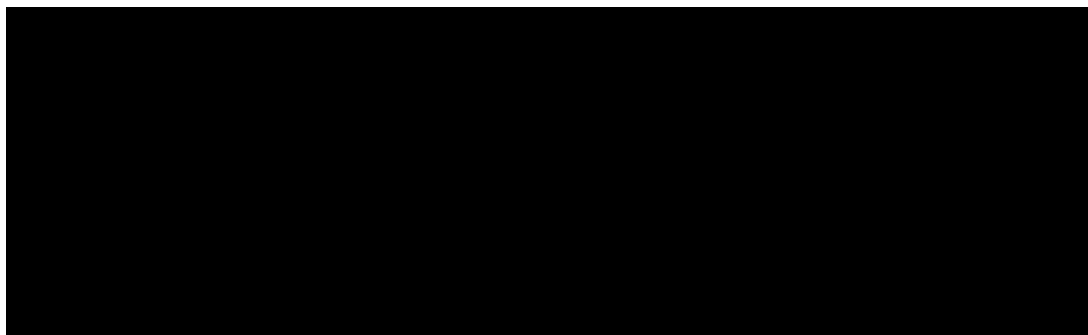
**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod**

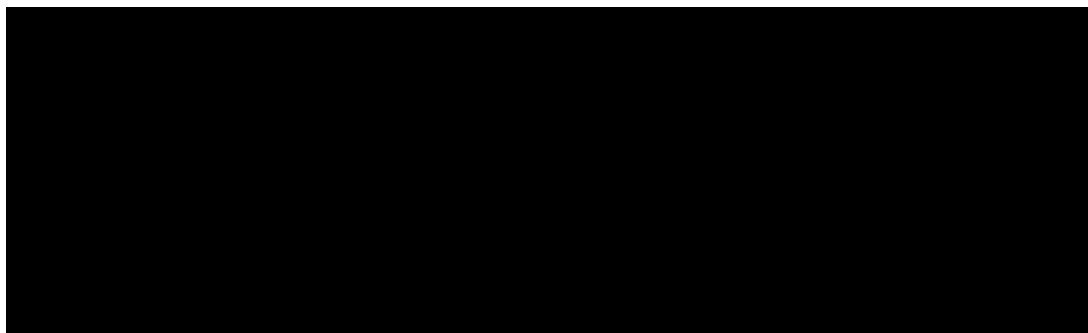
#### **Topení**

Objekty leží v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou  $t_e = -15^\circ\text{C}$  v městské zástavbě v nechráněné poloze. Vnitřní teploty byly určeny podle obvyklých standardů a po dohodě s investorem. Vytápění bude nepřerušované s možným programovatelným útlumem.

#### **Tepelná ztráta**

Tepelně technické vlastnosti byly uvažovány následující:





Tepelná ztráta zděné haly č.1 bude 13,1 kW. Tepelná charakteristika  $q = 0,41 \text{ W/m}^3\text{K}$ . Ztráta haly před zateplením byla 97,5 kW. Tepelná ztráta zděné haly č.2 bude 40,2 kW. Tepelná charakteristika  $q = 0,33 \text{ W/m}^3\text{K}$ . Ztráta haly před zateplením byla 346,0 kW.

#### Bilance energií

hala č.1 - zděná	Q (kW)	Qr (MWh/r)	Qr (GJ/r)
Vytápění	13,1	24	87
Vzduchotechnika	0,0	0	0
Technologie	0,0	0	0
Ohřev TUV (*)	0,0	0	0
<b>CELKEM</b>	<b>13,1</b>	<b>24</b>	<b>87</b>
Výpočtová přípojná hodnota Q1	13,1		
Výpočtová přípojná hodnota Q2	9,2		
Zvolená přípojná hodnota zdroje Q	<b>24,0</b>		
<b>spotřeba zemního plynu (m3/hod)</b>	<b>2,61</b>		
<b>spotřeba zemního plynu (m3/rok)</b>		<b>2792</b>	

\* ohřevu TUV je řešen elektroakumulací, viz ZTI

hala č.2 - ocelová	Q (kW)	Qr (MWh/r)	Qr (GJ/r)
Vytápění (**)	40,2	74	268
Vzduchotechnika (***)	9,0	5	18
Technologie	0,0	0	0
Ohřev TUV	0,0	0	0
<b>CELKEM</b>	<b>49,2</b>	<b>79</b>	<b>286</b>
Výpočtová přípojná hodnota Q1	49,2		
Výpočtová přípojná hodnota Q2	34,4		
Zvolená přípojná hodnota zdroje Q	<b>24,0</b>		
<b>spotřeba zemního plynu (m3/hod)</b>	<b>2,61</b>		
<b>spotřeba zemního plynu (m3/rok)</b>		<b>8108</b>	
<b>spotřeba elektřiny (MWh/rok)</b>		<b>9</b>	

\*\* jen topení m.č. 103 je elektrické, viz EL silnoprůd

\*\*\* ohřev VZT je elektrický, viz EL silnoprůd

#### Zdroj tepla – hala č.1

Zdrojem tepla v hale č.1 bude teplovodní rychloohřívací kondenzační turbokotel **např. jako je** Baxi Duo-tec Compact E 1.24,(nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry) který obsahuje oběhové čerpadlo topného systému, tlakovou expanzní nádobu a potřebnou regulační a zabezpečovací automatiku. Sdružený kouřovod s potrubím spalovacího vzduchu budou vyvedeny nad střechu objektu. Do systému bude přiřazena doplňková expanzní nádoba Reflex N50/6 o objemu  $50 \text{ dm}^3$ , na expanzním potrubí bude osazen uzávěr.



<b>BAXI Duo-tec E 1.24</b>	<b>24,0 kW</b>	přípojka ÚT	2 x G3/4"
šířka	400 mm	přípojka plynu	G3/4"
hloubka	299 mm	max. tlak UT	0,3 MPa
výška	700 mm	spotřeba zem.plynu	2,6 m <sup>3</sup> /hod
		třída NOx	6
odkouření	D 100/60 mm	elektro	85W/230V

podrobné technické parametry zdroje jsou v příloze této technické zprávy

### Otopná soustava

Otopná soustava je dvoutrubková teplovodní s hlavním horizontálním rozvodem pod stropem haly při venkovní stěně. a vertikálními přívody k tělesům. Celý rozvod je z měděných trubek. Topným médiem je voda 70/55°C ekviterm.

Otopné plochy jsou tvořeny panelovými radiátory **např. jako je** Radik Klasik, (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry) osazenými vysokoodporovými radiátorovými armaturami s termostatickými kapalinovými hlavicemi s vestavěným čidlem.

Systém bude odvětrán dvěma odvětrávacími automaty nad kotlem. Vypouštění soustavy bude v patách přípojek těles a u kotle. Kompenzace tepelných dilatací měděného rozvodu geometrickým tvarem. Celý rozvod bude tepelně izolován hadicemi Mirelon nebo ekvivalentem.

### Zdroj tepla – hala č.2

Zdrojem tepla v hale č.2 (kromě m.č.103) budou plynové závěsné cirkulační teplovzdušné jednotky (sahary) **jako např.** Schwank Air ARM 1H (4ks) a Schwank Air ARM 2H (1ks). (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry) Budou osazeny na konstrukci haly při stěně. Sdružený kouřovod s potrubím spalovacího vzduchu budou vyvedeny boční stěnou do exteriéru.

#### např. jako

<b>Schwank Air ARM 1H</b>	<b>13,1 kW</b>	hmotnost	54 kg
šířka	810 mm	přípojka plynu	G1/2"
hloubka	780 mm		
výška	356 mm	spotřeba zem.plynu	1,5 m <sup>3</sup> /hod
odkouření	D 125/80 mm	elektro	300W/230V

#### např. jako

<b>Schwank Air ARM 2H</b>	<b>18,5 kW</b>	hmotnost	82 kg
šířka	1040 mm	přípojka plynu	G1/2"
hloubka	800 mm		
výška	460 mm	spotřeba zem.plynu	2,1 m <sup>3</sup> /hod
odkouření	D 125/80 mm	elektro	300W/230V

podrobné technické parametry zdroje jsou v příloze této technické zprávy

V místnosti č.103 budou osazena dvě lokální topidla, přímotopné elektrické **konvektory jako je např.** Ecoflex SL 2000, každý o příkonu 2,0kW/230V, (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry).

### VZT

Zařízení je dimenzováno pro následující klimatické hodnoty:

exteriér:

zimní výpočtová teplota vzduchu

letní výpočtová teplota vzduchu

nejvyšší entalpie vzduchu

$t_{eZ} = -18^{\circ}\text{C}$

$t_{eL} = +32^{\circ}\text{C}$

$i_{\max} = 63.10^{-3} \text{ J/kg}$

interiér:

zimní výpočtová teplota vzduchu

letní výpočtová teplota vzduchu

výpočtová vlhkost vzduchu

$t_{iZ} = +15^{\circ}\text{C}$

$t_{iL} = \text{bez požadavku}$

$\varphi_i = \text{bez požadavku}$

## Koncepce řešení

V dílně bude pracovat max 10 osob. rekuperační větrání zajistí dílně 1,6 násobnou výměnu vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván na venkovní stěně haly, výfuk odpadního vzduchu bude na střeše. Jednotka bude vybavena deskovým rekuperátorem s ochozem bez cirkulace, čerstvý i odpadní vzduch budou filtrovány. V zimních minimech bude přívodní vzduch dohříván elektrickým ohříváčem. V dílně se bude kromě mechanické montáže také svářet. Svářečky budou mít mobilní odsávací automaty, které budou doplněny centrální filtrační věží **např. jako je** Kemper, (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry) která zajistí 4 násobnou výměnu oběhového vzduchu.

## Parametry zařízení

Rekuperační jednotka **např. jako je** Duovent Compact DV TOP 2200 DI bude umístěna u stěny dílny S.H. 2100mm nad podlahou, (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry)

přívod ..... 2000 m<sup>3</sup>/hod  
odtah ..... 2000 m<sup>3</sup>/hod  
ventilátor přívod ..... 715W / 400 V  
ventilátor odťah ..... 575W / 400 V  
účinnost rekuperace ..... 89 %  
hmotnost ..... 355 kg  
rozměry Š x V x HL..... 1934 x 1613 x 835mm  
přípojky VZT potrubí ..... 4x D400  
přípojka kondenzátu..... DN 20  
další parametry zařízení jsou v příloze této technické zprávy

V centru dispozice dílny bude stát sloupová cirkulační filtrační jednotka **např. jako je** Kemper Clean Air Tower s automatickým čištěním filtru. (nebo typ zařízení, které splňuje stejné technické parametry)

cirkulace ..... 6000 m<sup>3</sup>/hod  
ventilátor příkon ..... 5,5 kW / 400 V  
ventilátor odťah ..... 575W / 400 V  
odlučivost ..... 99,9 %  
hmotnost ..... 666 kg  
rozměry D x V... ..... S1172 x 3622 mm

## Elektro základní el. data

### Sítě

3NPE, PEN ~ 50Hz, 400V/TN-S, TN-C - rozvodné zařízení  
trojfázové spotřebiče

1NPE ~ 50Hz, 230V/TN-S - osvětlení,  
jednofázové spotřebiče

### Výkonové údaje

Výsledné výkonové údaje na nových světelných rozvaděčích obou hal:

#### Hala I:

	instal. výkon Pi (kW)	max. výpočt. zatížení Pp (kW)
osvětlení vnitřní	1,02	0,81
osvětlení venkovní	0,44	0,44
plynový kotel	0,2	0,16
celkem	1,8	1,6

Nový světelný rozvaděč bude připojen ze stávajícího rozvaděče haly I, z doplněného jističového vývodu 25B/3, 25A.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: 3

#### Hala II:

	instal. výkon Pi (kW)	max. výpočt. zatížení Pp (kW)
osvětlení vnitřní	2,35	1,88
osvětlení venkovní	0,61	0,61
teplovzdušné jednotky	1,5	1,2
el. přímotopné konvektory	4,0	3,2
cirkulační filtrace	5,5	5,5
rekuperační jednotka	0,72	0,72
celkem	14,7	13,1

Nový rozvaděč bude připojen ze stávajícího rozvaděče haly II, z doplněného jističového vývodu 32B/3, 32A.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: 3

## Fotovoltaická elektrárna 49,875 k W p

Umístění a instalace zařízení (novostavba/nové zařiz.), na střeše provozní budovy SO3) - administrativní budovy Jana Nohy 1441, 256 01 Benešov č.parc. 2353/4

### Popis území stavby

Střeška provozní budovy je pro umístění zařízení vhodná. Připojení k inženýrské síti el. na hladině NN ve stávajícím objektu. Vzhledem k rozsahu zařízení nemá během provádění a užívání žádný negativní vliv na své okolí. Umístění a montáž zařízení nemá požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin. Zařízení je umístěno na střeše provozní budovy číslo popisné 1441 katastrální území Benešov, který je stavební parcelou a nemá evidované BPEJ.infrastrukturu. Charakter zařízení nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu.

Zařízení bude napojeno jen na stávající rozvody el. energie na hladině NN, uvnitř objektu. Zařízení nepodmiňuje žádné vyvolané a související investice.

#### *Identifikační údaje investora*

číslo odběrného místa: 0001356934

číslo elektroměru:

EAN VÝROBY: 859182400610563624

číslo smlouvy o připojení: 19\_SOP\_01\_4121610497

adresa sídla: Jana Nohy 1441, 256 01 Benešov

#### *Charakteristika díla*

Předmětem projektu je stavba fotovoltaické elektrárny. Zařízení bude sloužit pro výrobu elektrické energie na hladině NN z obnovitelného zdroje slunečního záření. Zařízení bude využíváno pro potřeby provozu společnosti Sladek Group s.r.o., s přebytky do elektrické sítě. Fotovoltaické panely umístěné na střeše provozní budovy, DC napětí vyvedené ze střechy do objektu a připojené do kaskády střídačů a baterií. Propojení střídače s elektrosoustavou objektu v pomocném rozvaděči.

#### *Technický popis zařízení*

Zařízení se skládá ze **268** fotovoltaických panelů výrobce Solarwatt

*Chování výroby v síti dle PPDS*

a) Řízení jalového výkonu  $Q(U)$ :  $X1=0.94$ ,  $X2=0.97$ ,  $X3=1.05$ ,  $X4=1.08$ , časová konstanta 5 s  
b) Výrobna musí být schopna úrovnového řízení činného výkonu (dle níže uvedených úrovní) pomocí relé přijímače HDO v majetku provozovatele PDS. Přijímač HDO by měl být umístěn v elektroměrovém rozvaděči s možností zaplombování. Pokud bude přijímač HDO umístěn jinde, musí k němu být smluvně odpojení výroby z paralelního provozu s distribuční soustavou. Regulace změny dodávky výkonu výroby se bude provádět ve všech fázích současně v následujících úrovních 0 % a 100 % jmenovitého výkonu (základní provozní stav). K této regulaci je žadatel povinen zajistit příslušné technické, ovladačí a organizační předpoklady. Výrobna je ze strany PDS řízena pouze v případech stanovených ust. § 25 odst. 3 písm. D) a § 26 odst. 5 EZ a to za podmínek stanovených EZ. Jedná se o možnost přechodné změny dodávky výkonu výroby, tj. dočasné (na nezbytně nutnou dobu) "odpojení" výroby. c) přizpůsobení činného výkonu  $P(U)$ :  $U1/U_n=109\%$ ,  $U2/U_n=110\%$ ,  $U3/U_n=111\%$ , časová konstanta 5s. d) Snížení činného výkonu při nadfrekvenci  $P(f)$ : Pokud se automaticky neodpojí, při 50.2 Hz snižovat okamžitý činný výkon gradientem 40% na Hz při 50,2Hz. V Rozsahu  $47,5\text{Hz} < f_s < 50,2\text{ Hz}$  žádné omezení Při  $f_s \leq 47,5\text{Hz}$  a  $f_s \geq 51,5\text{ Hz}$  odpojení od sítě.

#### *Základní technické údaje*

napěťová soustava NN	50Hz / 400V / TN-S
panely	Solarwatt eco 60m, 285W , 175x
výkon FVE	49,875 kW
střídač	Fronius Symo 20.0-3-M, 2x Fronius Symo 12.0-3-M 1x
baterie	Sonnen pro 2.0 / 30kW/h 2x

*Nastavení ochrany dle PPDS, příloha č. 4, článek 8.1, tabulka 4*

Nadpětí 1. stupeň - při  $U > 110\% U_n$  (253)V, vypínací čas  $t < 3\text{ s}$

Nadpětí 2. stupeň - při  $U > 115\% U_n$  (264.5)V, vypínací čas  $t < 1\text{ s}$

Nadpětí 3. stupeň - při  $U > 120\% U_n$  (276)V, vypínací čas  $t < 0.1\text{ s}$

Podpětí - při  $U < 85\% U_n$  (195.5V), vypínací čas  $t < 1.5\text{ s}$

Nadfrekvence - při  $f > 52\text{Hz}$ , vypínací čas  $t < 0.5\text{ s}$

Podfrekvence - při  $f < 47.5\text{Hz}$ , vypínací čas  $t < 0.5\text{ s}$

Odchylka od nastavených hodnot způsobí odpojení střídače od sítě. Střídač opětovně připojí výrobu k síti, pokud v předcházejících 5ti minutách bylo síťové napětí a frekvence bez přerušení v hodnotách dle přílohy č. 4 PPDS, čl.8.1, viz tabulka č.4.

PARAMETR	MAXIMÁLNÍ VYPÍNAČÍ ČAS [s]	NASTAVENÍ PRO VYPNUTÍ
Nadpětí 1.stupeň	3	230V + - 10%
Nadpětí 2.stupeň	1	230V + - 15%
Nadpětí 3.stupeň	0,1	230V + - 20%
Podpětí	0,1	230V + - 15%
Nadfrekvence	0,5	52Hz
Podfrekvence	0,5	47,5Hz

*Nastavení opětovného spuštění výroby.*

Master střídač Fronius Symo 20.0-3-M je nastaven: po výpadku sítě 5 minut (300 sec) vypnuto a pak postupný náběh výkonu s gradientem 10% výkonu za minutu. Celkem tedy střídač najíždí po výpadku do plného výkonu 15 minut (300 sec. + 600 sec.). Položka v menu PRO:

Initial start time: 300 sec.

Softstart: ON

Softstart gradient: 0,16%/sec

Omezování výkonu musí být aktivní v závislosti na frekvenci (Grid frequency depended power reduction - GFDPR) s mezí 50,2 Hz a gradientem omezování 40% výkonu/1 Hz.

*Ostatní*

Veškeré použité komponenty splňují požadavky zákona č.22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění, navazujícím příslušným zákonům, nařízením vlády, směrnicím, vyhláškám a ČSN. Prohlášení o shodě jsou přiloženy jako samostatné přílohy. Před podáním žádosti o ppp bude vyhotovena výchozí revizní zpráva.

energetická náročnost budov

haly I. haly II.

A, B

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

započetí prací

leden 2021

dokončení prací

listopad 2021

provádění stavby v po až pá

od 6.00 do 18.00 hod

**j) orientační náklady stavby.**      neuvedeny

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu podle dohody s objednatelem. Bude použita pouze pro realizaci stavby. V pochybnostech o obsahu a rozsahu nabízeného díla bude vždy vznesen dotaz na jednotlivého projektanta.

Důležité : předložení těchto vzorků k odsouhlasení investorem - objednatelem:  
vzorky ocelových a hliníkových profilů oken včetně typu kování, vzorky profilů dveří vč. kování, vzorek cementovláknitých desek vč. barevného řešení, vzorky sekčních vrat haly II., vzorky stěnového sendvičového panelu s jádrem z polyisokyanurátové pěny (PIR) se skrytým upevněním - velikosti vzorků minim. 500x500mm

Požadavky :

*Všechny práce budou provedeny za provozu investora (zámečnická dílna, servis a údržba vozidel, provoz skladů, výdej zboží).*

*Práce provádět v časech pracovního volna a klidu popř. nočních hodinách.*

*Veškeré prostupy a vybourané konstrukce musí být zabezpečeny ochrannými opatřeními - zástěnami zajišťující vnitřní prostor proti vlivům počasí, zabezpečení majetku.*

Důležité upozornění:

Konkrétní výrobky v projektu DPS jsou uvedeny pouze jako příklad \* vždy se bude jednat o typ zařízení (nebo produktu), které splňuje veškeré předepsané požadavky a stejné technické parametry.

Vypracoval v Praze leden 2020

Ing. arch. Luboš Jíra,  
Autorizovaný architekt  
Tel. 602 21 17 91  
A.D. Studio  
U Křížku 3/1390  
140 00 Praha 4