

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby:

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o.

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

k.ú. Poříčí Trutnov p.č.33

c) předmět projektové dokumentace

Dokumentace pro vydání stavebního povolení (v rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v aktuálním znění) řeší stavební úpravy BDH KOVO s.r.o.. Jedná se o úpravy pro komerčního využití.

SO 01 ... Objekt BDH KOVO s.r.o.

1.2 Údaje o stavebníkovi

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

Název: **Libor Hladký**

Sídlo: Foerstova 392, Trutnov 541 01

Název: **Petr Dřevíkovský**

Sídlo: Česká 167, Trutnov 541 01

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Jméno: **Ing. Alena Pozlerová**

Oprávnění: autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, autorizace č.0602140

Údaje o projektantech jednotlivých částí projektové dokumentace

b) Stavební část

Vypracovala: **Ing. Denisa Kalousková**

Tel: **732 162 533**

A.2 Seznam vstupních podkladů

Snímek katastrální mapy v měř.

Mapový podklad sítí O2,ČEZ,RWE

Geometrický snímek

Mapový podklad sítí vody a kanalizace

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Řešené území se nachází v severozápadní části obce. Samotná stavba objektu není dotčena žádným jiným pozemkem. Napojení zpevněných ploch je stávající přes sjezd vedený na parcele p.p.č. 1658, kde se nachází stávající asfaltová komunikace, která je součástí stavebního objektu pro parkovací stání. Pozemek stavebníka je zastavěný s parcelním číslem 1658 a 283/1 v katastr. území Poříčí Trutnov. Samotnými stavebními úpravami nebude dotčen žádný jiný pozemek o maximálních půdorysných rozměrech 49,050 x 27,050 m ležící na parcele p.p.č. 1658 a 283/1. Záměr stavebních úprav je v souladu s platným územním plánem obce Trutnov. Pozemek stavebníka je s parcelním číslem p.p.č. 1658 a 283/1 v katastr. území Lhota u Trutnova. V této lokalitě se v současné době nacházejí inženýrské sítě, ke kterým není potřeba objekt napojit.

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

Stavební parcela se nenachází v rozsáhlém chráněném území ZPF.

c) údaje o odtokových poměrech

V současnosti jsou srážkové vody s ohledem k tomu, že se jedná o, zastavěný pozemek, vsakovány stávajícím způsobem.

Dešťová voda ze střech a zpevněných ploch je svedena na terén pozemku investora p.p.č. 1658 a 283/1 a likvidována přímo na pozemku investora stávajícím způsobem.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Pro Trutnov vyšel územní plán ze dne 1.11.2013.

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

pro umístění stavby, projektovou přípravu stavby a terénní úpravy se stanoví tyto podmínky :

Hlavní využití:

provozování občanského vybavení komerčního charakteru malého a středního rozsahu.

Přípustné využití:

- stavby a zařízení pro administrativu,
- stavby a zařízení pro obchodní prodej a služby,
- stavby hotelů, motelů a penzionů,
- stavby a zařízení pro tělovýchovu a sport,
- plochy zeleně s městským mobiliářem.

Nepřípustné využití:

- veškeré stavby, zařízení a činnosti neuvedené v hlavním, přípustném a podmíněně přípustném využití a

nesouvisející s tímto využitím.

Podmíněně přípustné využití:

- služební byty ve stavbách a zařízeních uvedených v přípustném využití,
- stavby a zařízení související dopravní a technické infrastruktury, které nesníží kvalitu prostředí ve vymezené ploše a svém okolí
- v zastavitelné ploše Z90 nerušící výroba a skladování.

Podmínky prostorového uspořádání:

- koeficient míry zastavění plochy není stanoven,
- výšková hladina zástavby se stanovuje max. 15,0 m nad rostlý (okolní) terén a nepřesáhne výškovou hladinu okolní zástavby,
- normová kapacita parkovacích stání musí být umístěna na vlastním pozemku stavby nebo na pozemku přiléhajícímu k pozemku stavby.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. respektují a dodržují obecné požadavky na využití území dle § 23 vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v aktuálním znění.

Objekt BDH KOVO s.r.o. umožňuje napojení na veřejné rozvody elektrické energie a dále na pozemní komunikaci odpovídající svými parametry charakteru a způsobu využívání, umožňující přístup požární techniky a provedení zásahu mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení. Zároveň je objekt umístěn mimo ochranná pásma technické infrastruktury a umožňuje tak přístup požární techniky a provedení zásahu.

Objekt BDH KOVO s.r.o. je v dostatečné vzdálenosti od hranic sousedních pozemků a jsou tak splněny požadavky na vzájemný odstup staveb

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Podmínky budou respektovány podle vyjádření dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Navrhované úpravy BDH KOVO s.r.o. neobsahuje výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Při zpracovávání této dokumentace nebyly projektantovi známy žádné související ani podmiňující investice, související s navrhovanou stavbou.

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

Pozemky dotčené stavbou:

Pozemek st.p.č. 87

- druh pozemku: Zastavěná plocha a nádvoří
- vlastník – B.D.H. KOVO s.r.o., Náchodská 33, Poříčí, 54103 Trutnov
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
- Mapový list: DKM
- Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
- Výměra (m²): 807
- Katastrální území: Poříčí u Trutnova (769223)

Pozemek p. č. 277/1

- druh pozemku: Ostatní plocha
- vlastník – B.D.H. KOVO s.r.o., Náchodská 33, Poříčí, 54103 Trutnov
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
- Mapový list: DKM
- Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
- Výměra (m²): 1252
- Katastrální území: Poříčí u Trutnova (769223)

Pozemek p. č. 283/1

- druh pozemku: ostatní plocha
- vlastník – B.D.H. KOVO s.r.o., Náchodská 33, Poříčí, 54103 Trutnov
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
- Mapový list: DKM
- Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
- Výměra (m²): 1 761
- Katastrální území: Poříčí u Trutnova (769223)

Pozemek p. č. 1658

- druh pozemku: ostatní plocha
- vlastník – B.D.H. KOVO s.r.o., Náchodská 33, Poříčí, 54103 Trutnov
- Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
- Mapový list: DKM
- Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
- Výměra (m²): 2 370
- Katastrální území: Poříčí u Trutnova (769223)

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky a stavby. Pozemek se nenachází v ochranném pásmu lesa ani v ochranném pásmu vodního zdroje. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Během stavby bude třeba čistit kola dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.

Stavba nenáleží do památkové zóny, ani jí nejsou dotčeny jiné stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. je stavbou stávající.

b) účel užívání stavby

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. bude určena ke komerčnímu využití.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. je navržena jako stavba trvalá, čemuž odpovídá zvolené konstrukční a materiálové řešení. Minimální životnost objektu se předpokládá 70 let.

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

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. není stavbou v ochraně podle zvláštních předpisů ZPF.

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

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. splňuje ustanovení:

- Vyhl.č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- Vyhl. č.183/2006 Sb. - stavební zákon
- Vyhl. 501/2006 o obecných požadavcích na využití území

Navrhovaná stavba RD splňuje ustanovení Vyhlášky č. 268/2009 Sb. v následujících bodech:

§ 13 Velké prosklené plochy nad 10 % podlahové plochy zajišťují dostatečné prosvětlení a orientace obytných místností na jihozápadní stranu pak zabezpečí proslunění.

§ 36, Objekt má realizovanou ochranu před bleskem

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

Při zpracování projektu nebyly známy žádné požadavky dotčených orgánů a takové nevzešly ani z předběžného projednávání s jednotlivými dotčenými orgány. Rovněž nejsou projektantovi známy další požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Navrhované stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. neobsahují výjimky ani úlevová řešení.

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

Počet účelových jednotek:..... 0

Zastavěná plocha objektu 780,77 m²

Obestavěný prostor objektu cca 9 369,24 m³

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

Pitná voda

Maximální počet osob v objektu		30 osob
Potřeba vody		1 25 l/osoba/den
Potřeba vody celkem	$30 \cdot 25 =$	0,750 m ³ /den
Celkové množství pitné vody za rok	$365 \cdot 0,75 =$	273,75 m ³ /rok

TUV

Potřeba TUV		26 l/osoba/den
Potřeba TUV celkem	$30 \cdot 26 =$	0,780 m ³ /den
Celkové množství TUV za rok	$365 \cdot 0,780 =$	284,7 m ³ /rok

Dešťová voda

Dešťové vody jsou likvidovány na pozemku stavebníka.

- střecha objektu $P_1=540,1\text{m}^2$, součinitel odtoku $j=1,0$
- zpevněné plochy $P_2=244,50\text{m}^2$, součinitel odtoku $j=0,8$
- intenzity deště $i=300\text{l/s/ha}$ s periodou $n=0,2$

Celková plocha odvodňovaných střech

540,1 m²

Celková plocha zpevněných ploch

244,50 m²

CELKEM

784,6 m²

- střechy $S_{stř}$,

$$Q_{stř} = 1,0 \times S_{stř} \times q_s \quad Q_{stř} = 1,0 \times 540,1 \times 0,0155 = 8,37 \text{ l/s}$$

- plochy S_{zp}

$$Q_{zp} = 0,8 \times S_{zp} \times q_s \quad Q_{zp} = 0,8 \times 244,50 \times 0,0155 = 3,132/\text{s}$$

$$Q_{rok} = (S_{stř} + S_{zp}) \times h \quad Q_{rok} = 784,6 \times 0,794 = 622,97 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{max} = Q_{zp} + Q_{stř} = 3,132 + 8,37 = 11,502/\text{s}$$

- předpokládaný průtok dešťových odpadních vod 11,502l/s

- celkové roční množství dešťových odpadních vod 622,97³/rok

Splašková voda

Lze uvažovat, že denní množství vyprodukovaných splaškových vod je totožné s vypočtenou denní spotřebou vody tj. maximální celkové množství splaškové vody je 273,75+284,7 = **558,45 m³/rok**.

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

Navrhované stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. je ve svém provedení stavbou jednoduchou bez zvláštních požadavků na postupy a provedení jednotlivých konstrukcí stavby. Veškeré postupy výstavby jsou na sebe logicky i technologicky navazující.

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

Se stavebními úpravami bude započato v 2. polovině roku 2019 a bude dokončena do 3 roků.

k) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady stavby činí 2 600 000 Kč.

Tento předpoklad finančních nákladů na provedení díla byl stanoven propočtem ceny za m³ obestavěného prostoru. Propočet nákladů stavby není součástí projektové dokumentace. Propočet finančních nákladů je orientační a slouží jako statistický údaj.

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

Předmětem dokumentace je zpracování následujících dílů stavby :

SO 01 STÁVAJÍCÍ OBJEKT (780,77 m²)

Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY BDH KOVO s.r.o. p.č.33, st.87, k.ú. Poříčí u Trutnova

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Údaje o stavbě

a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o rovinný pozemek z pozemkové parcely p.p.č. 1658, st.p.č. 87

Pozemek přímo navazuje na silnici 1510/1 ulice Náchodská z níž je stávající příjezd k objektu BDH KOVO s.r.o. p.p.č. 1658. Druh pozemku je dosavadně veden jako ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří.

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

Netýká se stavebních úprav BDH KOVO s.r.o.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území dotčené návrhem se nenachází ochranná pásma veřejné technické infrastruktury.

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

Plocha dotčená návrhem se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území ani v území poddolovaném a projektantovi není ani známo, že by se nacházelo v jinak ohroženém území.

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

Výše uvedené stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. neovlivňuje negativně životní prostředí. Nespadá také dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ani ve znění zákona 93/2004 příloha 1 a proto není na ni nutno zpracovat EIA. Vzhledem k rozsahu prací nedojde k výraznému zhoršení živ. prostředí během stavby v okolním prostoru. Vlastní provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavbou nedojde ke změně ani ke zhoršení odtokových poměrů na pozemku.

V současnosti jsou srážkové vody zasakovány stávajícím způsobem ploše dotčených pozemků. Předpokládá se likvidace srážkových vod z objektu svedením stávajícím způsobem ke stávajícímu k objektu.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází travnatá a zpevněná plocha, nedojde tedy k žádnému kácení dřevin, ani k žádným demolicím.

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

Parcela č.p. 1658 je druhem pozemku ostatní plocha. Na pozemku st.p.č. 87 je stávající objekt BDH KOVO s.r.o.

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

Technická infrastruktura je v současné době již vybudovaná. Na p.p.č. 1658 se již nacházejí stávající přípojky inženýrských sítí, na které již je napojen stávající objekt BDH KOVO s.r.o. s č.p. 33. Jedná se tedy o vodovodní přípojku, která je napojena na veřejný stávající vodovodní řad, splašková kanalizace, která je napojena na veřejný stávající kanalizační řad a elektrická energie, která je napojena na stávající distribuční síť ČEZ DISTRIBUCE a.s.

Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY BDH KOVO s.r.o. p.č.33, st.87, k.ú. Poříčí u
Trutnova

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

V současné době nejsou zpracovateli projektu známy žádné věcné a časové vazby ovlivňující, či znemožňující průběh stavebního řízení a realizace výstavby objektu.

B.2 Celkový popis stavby

B.1.2 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Počet účelových jednotek: 0

Zastavěná plocha objektu 780,77 m²

Obestavěný prostor objektu cca 9 369,24 m³

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Podmínky prostorového uspořádání:

- koeficient míry zastavění plochy není stanoven,
- výšková hladina zástavby se stanovuje max. 15,0 m nad rostlý (okolní) terén a nepřesáhne výškovou hladinu okolní zástavby,
- normová kapacita parkovacích stání musí být umístěna na vlastním pozemku stavby nebo na pozemku přiléhajícím k pozemku stavby.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o objekt rozdělený na více částí, které jsou pro komerční využití na strojní obrábění přesných dílců. Zastřešení objektu jednotlivých stavebních objektů jsou :

Kancelářské prostory a průmyslová výroba- část ocelový rám střešní konstrukce ocelová příhrada, a část dřevěný krov po čtyřech krokových polích pevná vazba.

Ocelová hala 1 ocelový rám střešní konstrukce ocelová příhrada

Ocelová hala 2 ocelový rám střešní konstrukce ocelová příhrada

Sklad materiálu ocelový rám střešní konstrukce ocelová příhrada

Objekt respektuje tradiční řešení, kdy objekt je orientován svou hlavní osou kolmo k přilehlé komunikaci.

Konstrukčně je objekt navržen z konstrukčního materiálu pro obvodové a vnitřní nosné zdivo z cihel plných pálených. Mezi ocelovými rámy jsou vyplněny zdívem z cihel plných pálených. Objekt není zateplen a jeho tenkovrstvá omítka je ve žlutém odstínu. Dřevěné prvky jsou opatřeny lazurou v přírodním odstínu. Střešní krytiny je navrženo z trapézového plechu, asfaltových pásů a šindele barvy černé.

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. se budou provádět v jižní části objektu kde se do části rekonstruovaného objektu vstupuje samostatným vchodem po ocelovém schodišti ze západní strany areálu. Jedná se o rekonstrukci stropů, kde budou vyměněny nášlapné vrstvy nebude se zasahovat do nosných dřevěných trámů, který tvoří ve všech podlažích strop. Dále bude ze spodní strany opatřen protipožárním SDK podhledem tl.12,5 mm. Podkrovní část bude zateplena a to minerální vatou mezi krokvemi a kleštinami, dále bude ze spodní strany opatřen SDK protipožární podhled tl. . Nebude se zasahovat do nosných konstrukcí krovu. Celý objekt BDH KOVO s.r.o. bude zateplen * zateplovacím systémem TISC Isover EPS 100F tl. 150 mm. Dále bude nově vybudované vytápění rekonstruované části viz PD. Dále budou vyměněna schodiště do jednotlivých pater, zadělán otvor který dříve tvořil výtah.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je navržen z několika částí pro rekonstruovanou část je objekt dvoupodlažní s půdním prostorem se sedlovou střechou. Tato část by se využívala do budoucna pro komerční využití skladových prostor BDH KOVO s.r.o. Všechna patra jsou plošná bez příček s dřevěnými schodišti do pater viz PD. V této části není prozatím žádný prostor který by se využíval pro komerční využití, slouží pouze jako prostor bez využití.

* V souladu s čl. 21/b Pravidel pro výběr dodavatelů OPPIK platných od 16. 10. 2019 se výslovně umožňuje použít i jiná rovnocenná řešení (tj. kvalitativně a technicky obdobná řešení).

Stávající část objektu BDH KOVO s.r.o., která je užívána je velikostí a dispozičním řešením komerčního využití pro strojní obrábění přesných dílů odpovídá pro 20 zaměstnanců. V přízemí se nacházejí zázemí pro výrobní činnost dílny 1 a 2, sklady, šatny muži, ženy, jídelní prostor, řezárna, kompresovna a technická místnost. Druhý nadzemní podlaží má samostatný vstup pro zaměstnance pro kancelářskou činnost vedení B.D.H. kovo s.r.o., zde se nachází pro zaměstnance kancelářských činností prostory pro sklad dokumentů, uklízecká místnost, WC ženy, muži a kuchyňka. Dále se nachází samostatný vstup ze západní strany do půdních prostor, kde nedochází k žádnému komerčnímu využití pro strojní obrábění přesných dílců. Tyto prostory nejsou doposud využívány ani pro účely dalších činností investorů.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o veřejně přístupnou budovu, ale na žádost investora není třeba řešit bezbariérové přístupy a užívání objektu. Investor nepožaduje objekt řešit jako bezbariérový.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Veškeré konstrukce, materiály a dispozice jsou navrženy s ohledem na bezpečné užívání objektu. Návrh respektuje veškeré právní předpisy týkající se bezpečnosti užívání staveb. Předpokládaný způsob užívání objektu nevyžaduje návrh nadstandardních bezpečnostních opatření. Nejsou navržena žádná nestandardní řešení dispozice ani jednotlivých konstrukcí vyžadující dodatečná opatření zvyšující bezpečnost.

Při realizaci a dále při užívání objektu budou dodržovány bezpečnostní pokyny, návody a montážní postupy všech instalovaných zařízení, materiálů, konstrukčních celků apod., objekt bude průběžně udržován a opravován tak, aby byla v nejvyšší možné míře eliminována možnost ohrožení zdraví či životů obyvatel i návštěvníků a také uživatelů přilehlých ploch (pozemků, chodníků, parkovišť...). Před předáním stavby stavebníkovi budou dodavatelem provedeny veškeré předepsané revize a kontrolní zkoušky, což bude doloženo revizními zprávami a protokoly o provedených zkouškách. V průběhu užívání pak budou prováděny revize zařízení v požadovaných intervalech.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. se týkají především v jižní části objektu kde se do části rekonstruovaného objektu vstupuje samostatným vchodem po ocelovém schodišti ze západní strany areálu. Jedná se o rekonstrukci stropů, kde budou vyměněny nášlapné vrstvy nebude se zde zasahovat do nosných dřevěných trámů, který tvoří ve všech podlažích strop. Dále bude ze spodní strany opatřen protipožárním SDK podhledem tl. 12,5 mm. Veškeré sloupky ocelové který podpírají strop budou zadělány protipožárním SDK tl. 12,5 mm. Podkrovní část bude zateplená a to foukanou izolaci mezi krokvemi a kleštinami, dále bude ze spodní strany opatřen SDK protipožární podhled tl. 12,5 mm. Nebude se zasahovat do nosných konstrukcí krovu. Celý objekt BDH KOVO s.r.o. bude zateplen zateplovacím systémem ETISC Isover EPS 100F tl. 150 mm. Dále bude nově vybudované vytápění rekonstruované části viz PD. Dále budou vyměněna schodiště do jednotlivých pater, zadělán otvor který dříve tvořil výtah. Ve všech podlažích budou vyměněna světla viz PD.

Firma B.D.H. KOVO s.r.o. bude zřizovat vlastní fotovoltaický zdroj o celkové velikosti 44, 46 kWp. Na střechách objektu bude instalováno 156 ks fotovoltaických * panelů Amerisolar AS-6P30, výkon 285Wp o celkovém výkonu 44,46 kWp. Panely budou umístěny na typizovaných konstrukčních prvcích zabezpečujících optimální mechanické vlastnosti při zachování funkčnosti střešní konstrukce a krytiny. Střídače budou umístěny uvnitř objektu. Budou použity 3 třífázové střídače od firmy Huawei.

* V souladu s čl. 21/b Pravidel pro výběr dodavatelů OPPIK platných od 16. 10. 2019 se výslovně umožňuje použít i jiná rovnocenná řešení (tj. kvalitativně a technicky obdobná řešení).

V objektu bude umístěn nový rozváděč FVE AC. Výrobna bude provozována formou přebytků do DS. Elektrická energie povede kabelem z rozváděče FVE do hlavního rozvaděče objektu a dále do elektroměrového rozvaděče a do pojistkové skříně v majetku ČEZ. Elektroměrová skříň osazená hlavním jističem 100A a elektroměrem je umístěna ve venkovní zdi. Stavba se nachází v katastrálním území Trutnov dle přiloženého polohopisného výkresu v měřítku 1:500 se zakreslenými projektovanými zařízeními. Rozsah stavby vyplývá z přiložených polohopisných výkresů.

b) konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o objekt s půdním prostorem a s přístavbami ocelových hal. Zastřešení je tvořeno sedlovými střechami s pevnou vazbou po čtyřech krokových polí a z ocelových příhradových rámu. Nosné stěnové konstrukce zděné z cihel plných pálených. Nosné obvodové zdivo bude zatepleno * zateplovacím systémem ETICS Isover EPS 100F tl. 150 mm. Výměna nášlapných vrstev ve všech podlaží a opatřena ze spodní části protipožárním SDK podhledem tl. 12,5 mm. Podkrovní část bude zateplena a ze spodní části bude opatřena protipožárním SDK podhledem tl. 12,5 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Objekt BDH KOVO s.r.o. je napojen na stávající technickou infrastrukturu.

Spaškové vody V daném případě nesouvisející.

Zásobování pitnou vodou V daném případě nesouvisející.

Likvidace dešťových vod v daném případě nesouvisející.

b) Výčet technických a technologických zařízení

V rekonstruované části objektu BDH KOVO s.r.o. je navrženo nové vytápění pomocí parovodního zdroje. Viz samostatná PD.

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.

Řeší samostatná část projektové dokumentace. – viz. Přílohy PD

* V souladu s čl. 21/b Pravidel pro výběr dodavatelů OPPIK platných od 16. 10. 2019 se výslovně umožňuje použít i jiná rovnocenná řešení (tj. kvalitativně a technicky obdobná řešení).

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Použité stavební konstrukce (tepelná izolace EPS, tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu v konstrukci podlah a základů, minerální izolace v střešním plášti, apod.) splňují tepelně technické požadavky. Z návrhu hospodaření s energiemi vyplývá, že objekt bude značně energeticky úsporný. Půdorys a hmota objektu jsou navrženy kompaktní pro minimalizaci ochlazovaných ploch. Vytápěná plocha a objem objektu je tedy minimální. V objektu bude teplo pro vytápění dodáváno z parovodního zdroje.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V daném případě se neřeší.

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.).

Pro dané stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. je navrženo přirozené osvětlení a větrání okny. Pouze prostory uvnitř dispozice jsou větrány a osvětleny uměle. Odpady likvidovány separovaným svozem. Objekt nebudou ohrožovat ani nadměrných hluk či vibrace nebo prašnost jelikož blízká dopravní komunikace je dopravně zatížena a okolí pozemku tvoří zástavba nebo travnatý povrch. Světlé výšky místností a půdorysné rozměry předpisům bezezbytku vyhovují.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V daném případě se neřeší.

b) ochrana před bludnými proudy

V dané lokalitě se nevyskytuje zvýšené riziko bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V daném případě typ a konstrukce budovy / tuhý stěnový systém / bezpředmětná část. Oblast okresu Poříčí u Trutnova se nachází dle ČSN 730036 Seismická zatížení staveb v hodnotách 0,065- 0,065 g / zrychlení základové půdy/.

d) ochrana před hlukem,

V tomto případě se jedná o požadavek na akustické vlastnosti obvodového pláště a obvodových výplní otvorů TZI. Výrobky jsou certifikovány pro použití ve výstavbě. Proti vlivu vnějšího hluku působí obvodové konstrukce. Hluk vyvozovaný provozem je minimální vzhledem k tomu, že se jedná o prostory k uložení a sklady BDH KOVO s.r.o. Proti přenášení jsou dimenzovány protihlukové izolace vložené do dělících konstrukcí a podlah.

Předpokládá se, že v chráněném vnitřním i venkovním prostoru stavby definovaném § 30 odst. 3 budou naplněny hygienické limity hluku dané § 11 a § 12 nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ochraně a zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) protipovodňová opatření

Objekt i celé dotčené území se nachází zcela mimo vyhlášená záplavová území a nejsou tedy navržena žádná protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Elektrická energie – Pozemková parcela je napojena na elektrickou energii vedení NN do země a dále na hranici p.p.č.40/2. Na hranici objektu je osazen kabelový pilíř společnosti ČEZ, a.s. kde je pozemková parcela připojena. Z kabelového pilíře vede přípojka do stávajícího objektu, která je vedena zemním kabelem NN 400/230V, 50Hz do hlavní pojistkové domovní skříně NN.

Firma B.D.H. KOVO s.r.o. bude zřizovat vlastní fotovoltaický zdroj o celkové velikosti 44, 46 kWp. Na střechách objektu bude instalováno 156 ks fotovoltaických panelů Amerisolar AS-6P30, výkon 285Wp o celkovém výkonu 44,46 kWp. Panely budou umístěny na typizovaných konstrukčních prvcích zabezpečujících optimální mechanické vlastnosti při zachování funkčnosti střešní konstrukce a krytiny. Střídače budou umístěny uvnitř objektu. Budou použity 3 třífázové střídače od firmy Huawei. V objektu bude umístěn nový rozváděč FVE AC. Výrobna bude provozována formou přebytků do DS. Elektrická energie povede kabelem z rozváděče FVE do hlavního rozváděče objektu a dále do elektroměrového rozváděče a do pojistkové skříně v majetku ČEZ. Elektroměrová skříň osazená hlavním jističem 100A a elektroměrem je umístěna ve venkovní zdi. Stavba se nachází v katastrálním území Trutnov dle přiloženého polohopisného výkresu v měřítku 1:500 se zakreslenými projektovanými zařízeními. Rozsah stavby vyplývá z přiložených polohopisných výkresů.

Dešťové vody z přístavby střechy budou svedeny stávajícím způsobem jako je stávají objektu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K pozemku vede silnice p.p.č. 1510/1 ulice Náchodská na kterou jsou napojeny stávající komunikační plochy.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pěší přístup a vjezd vozidla na pozemek je umožněn vybudovaným vjezdem z komunikace na západní a severní straně pozemku.

c) doprava v klidu

Investor má vybudované stávající stání pro 25 parkovacích stání na vlastním pozemku.

- a) Počet parkovacích stání byl stanoven na 15, což vyhovuje jak požadavku dle § 10 vyhl. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu tak i § 20 odst. 5, písm. a) vyhl. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, resp. ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

d) pěší a cyklistické stezky

V daném případě se nezpracovává.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V daném případě se neřeší.

b) použité vegetační prvky

V daném případě se neřeší.

c) biotechnická opatření.

V tomto případě nebudou provedena žádná biotechnická opatření.

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

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

Výše uvedené stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. neovlivňují negativně životní prostředí. Nespadá také dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ani ve znění zákona 93/2004 příloha 1 a proto není na ni nutno zpracovat EIA. Vzhledem k rozsahu prací nedojde k výraznému zhoršení živ. prostředí během stavby v okolním prostoru. Vlastní provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Běžný SKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou obcí. Zdrojem odpadů bude úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod. Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů, uvedené dle 381/2001.

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

V daném případě nesouvisející.

c) vliv na soustavu chráněných území Nátura 2000

V daném případě nesouvisející.

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

V daném případě nesouvisející.

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

V daném případě nesouvisející.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Hodnocení ochrany obyvatelstva je provedeno s přihlédnutím k Vyhlášce MV č.380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Objekt nové novostavby rodinného domu a jeho umístění nevyžadují speciálních zabezpečení pro ochranu obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude využito stávajícího zpevněné plochy na jižní straně pozemku. Pro potřeby zásobení stavby vodou (technologická voda) bude odebírána ze stávajícího objektu BDH KOVO s.r.o.

b) odvodnění staveniště

V daném případě nesouvisející.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Sjezd je stávající k pozemkové parcele 1658 a st.p.č. 87 je po silnici p.p.č.1510/1 vlastnictví města Trutnova.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít negativní dopad na okolní stavby ani pozemky. V souvislosti se stavbou dojde k mírnému zvýšení hlučnosti případně prašnosti po dobu stavby.

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

V souvislosti se stavbou nedojde na žádné demolice ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Postup výstavby, využití jednotlivých ploch a prostor a technologické a technické zajištění stavby včetně popisu opatření pro dopravu a skladování materiálů bude dodavatelem předložen ke schválení technickému dozoru a dozoru stavebníka.

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

Běžný SKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou obcí.

Zdrojem odpadů budou úprava terénu pro přípravu staveniště, odpady stavebních materiálů (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod.

Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů, ve větším množství budou vznikat druhy odpadů, uvedené dle 381/2001 Sb.: 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, -17 02 03 Plasty, -170901 Stavební suť, -200101 Papír a lepenka, -17 06 04 Izolační materiály, které neobsahují nebezpečné látky, - 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry, které neobsahují nebezpečné látky, - 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly, - 20 03 01 Směsný komunální odpad. Odpady vznikající v průběhu výstavby a provádění montáží, budou odvislé od druhu používaného stavebního a konstrukčního materiálu. Předpokládat lze zejména vznik odpadů kategorie „O - ostatní odpad“ (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) skupiny odpadů 17 (komunální odpad ze staveniště, stavební a demoliční odpady - např. směsi nebo frakce konstrukčních materiálů - beton, cihly, tašky, keramika, zemina a kamení, sklo, plasty, některé kovy, dřevo, kabely, izolační materiály, dále stavební materiály na bázi sádry a směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly).

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

V daném případě nesouvisející.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zásady, které bude nutno dodržovat při manipulaci s odpady:

- Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů, které budou zajištěny před nežádoucím znehodnocením nebo úniku odpadů.
- Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Stavební odpady budou tříděny dle následujících položek:

- odpadní zemina a kamení, kov, směsný stavební odpad, dřevo, papír, plast,
- nebezpečný odpad.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Přepravené prostředky při přepravě odpadu budou uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytu, aby bylo zabráněno úniku převáženého odpadu. Pokud dojde v průběhu

přepravy k úniku stavebního odpadu, bude odpad neprodleně odstraněn a místo bude uklizeno. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné a evidence odpadů ze stavby.

Všeobecné podmínky zajišťující ochranu životního prostředí během výstavby :

- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány
- celý proces stavebních úprav bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době
- v době stavebních úprav je správnou organizací minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby a hlučná zařízení (např. kompresory) stínit mobilními akustickými zástěnami
- na plochách zařízení staveníšť nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství
- zhotovitel stavby vytvoří podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění bude vedena odpovídající evidence
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- v rámci žádosti o užívání stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění

Tyto všeobecné podmínky zajišťující ochranu životního prostředí během výstavby budou uplatněny a realizovány v rozsahu přiměřeném danému druhu stavby. Zde se jedná o jednoduchou stavbu – rodinný dům.

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

Vzhledem k předpokladu výstavby svépomocí nebude nutno dle zákona 309/2006 Sb určit koordinátora BOZP.

Při provádění stavby budou dodržovány platné předpisy a nařízení mající vazbu na předmětnou činnost a zabezpečující ochranu zdraví při práci. Současně budou dodržovány

veškeré technologické postupy a přestávky platné pro daný druh činnosti či certifikovaného systému. Při práci budou používány OOP. Při provádění prací a činností na stavbě je nutno se soustředit na dodržování následujících právních předpisů :

Zákon č. 262/2006 Sb - zákoník práce, § 101-108

Zákon č. 174/1968 Sb o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb o evidenci a hlášení pracovních úrazů

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb o poskytování OOP

Zákon č. 309/2006 Sb o zajištění podmínek BOZP ve znění zákona č. 362/2007 Sb Nařízení vlády č. 362/2005 Sb o požadavcích BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích Nařízení vlády č. 461/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. není třeba žádných dopravně inženýrských opatření.

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

Pro stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. není třeba speciálních podmínek pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Je uvažováno s realizací stavby od 2. poloviny roku 2019 s dokončením do tří let. Výstavba bude probíhat v pracovní dny od 6 do 18 hod, v sobotu do 15 hod, v neděli a ve svátky není uvažováno s prováděním prací. Likvidace zařízení staveniště proběhne postupně s dokončením prací.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

SEZNAM VÝKRESŮ :

Situace širších vztahů C.1

Koordinační situační výkres C.3

Katastrální situační výkres C.4

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY BDH KOVO s.r.o. p.č.33, st.87, k.ú. Poříčí u Trutnova

D.I Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D. 1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické řešení

Objekt je navržen z několika částí pro rekonstruovanou část je objekt dvoupodlažní s půdním prostorem se sedlovou střechou. Tato část by se využívala do budoucna pro komerční využití skladových prostor BDH KOVO s.r.o. Všechna patra jsou plošná bez příček s dřevěnými schodišti do pater viz PD. V této části není prozatím žádný prostor který by se využíval pro komerční využití, slouží pouze jako prostor bez využití.

Stávající část objektu BDH KOVO s.r.o., která je užívána je velikostí a dispozičním řešením komerčního využití pro strojní obrábění přesných dílů odpovídá pro 20 zaměstnanců. V přízemí se nacházejí zázemí pro výrobní činnost dílny 1 a 2, sklady, šatny muži, ženy, jídelní prostor, řezárna, kompresovna a technická místnost. Druhý nadzemní podlaží má samostatný vstup pro zaměstnance pro kancelářskou činnost vedení B.D.H. kovo s.r.o., zde se nachází pro zaměstnance kancelářských činností prostory pro sklad dokumentů, uklízení místnost, WC ženy, muži a kuchyňka. Dále se nachází samostatný vstup ze západní strany do půdních prostor, kde nedochází k žádnému komerčnímu využití pro strojní obrábění přesných dílců. Tyto prostory nejsou doposud využívány ani pro účely dalších činností investorů.

Materiálové a výtvarné řešení

Stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. se týkají především v jižní části objektu kde se do části rekonstruovaného objektu vstupuje samostatným vchodem po ocelovém schodišti ze západní strany areálu. Jedná se o rekonstrukci stropů, kde budou vyměněny nášlapné vrstvy nebude se zde zasahovat do nosných dřevěných trámů, který tvoří ve všech podlažích strop. Dále bude ze spodní strany opatřen protipožárním SDK podhledem tl. 12,5 mm. Veškeré sloupky ocelové který podpírají strop budou zadělány protipožárním SDK tl. 12,5 mm. Podkrovní část bude zateplena a to minerální vatou mezi krokvemi a kleštinami, dále bude ze spodní strany opatřen SDK protipožární podhled tl. 12,5 mm. Nebude se zasahovat do nosných konstrukcí krovu. Celý objekt BDH KOVO s.r.o. bude * zateplen zateplovacím systémem ETISC Isover EPS 100F tl. 150 mm. Dále bude nově vybudované vytápění rekonstruované části viz PD. Dále budou vyměněna schodiště do jednotlivých pater, zadělán otvor který dříve tvořil výtah. Ve všech podlažích budou vyměněna světla viz PD.

Firma B.D.H. KOVO s.r.o. bude zřizovat vlastní fotovoltaický zdroj o celkové velikosti 44, 46 kWp. Na střechách objektu bude instalováno 156 ks * fotovoltaických panelů Amerisolar AS-6P30, výkon 285Wp o celkovém výkonu 44,46 kWp. Panely budou umístěny na typizovaných konstrukčních prvcích zabezpečujících optimální mechanické vlastnosti při zachování funkčnosti střešní konstrukce a krytiny. Střídače budou umístěny uvnitř objektu. Budou použity 3 třífázové střídače od firmy Huawei. V objektu bude umístěn nový rozváděč FVE AC. Výrobna bude provozována formou přebytků do DS. Elektrická energie povede kabelem z rozváděče FVE do hlavního rozváděče objektu a dále do elektroměrového rozváděče a do pojistkové skříně v majetku ČEZ. Elektroměrová skříň osazená hlavním jističem 100A a elektroměrem je umístěna ve venkovní zdi. Stavba se nachází v katastrálním území Trutnov dle přiloženého polohopisného výkresu v měřítku 1:500 se zakreslenými projektovanými zařízeními. Rozsah stavby vyplývá z přiložených polohopisných výkresů.

* V souladu s čl. 21/b Pravidel pro výběr dodavatelů OPPIK platných od 16. 10. 2019 se výslovně umožňuje použít i jiná rovnocenná řešení (tj. kvalitativně a technicky obdobná řešení).

Bezbariérové užívání stavby

Výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

D. 1.2 Stavebně konstrukční řešení

1.2.1. Technická zpráva

b) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Základy

V daném případě nesouvisející.

Svislé konstrukce

Nosné zdivo

Nosné obvodové konstrukce budou zatepleny * zateplovacím systémem ETICS Isover EPS 100 F tl. 150 mm

Příčky

V daném případě nesouvisející.

Stropní a vodorovné konstrukce

V daném případě nesouvisející.

Střecha

Výměna střešní krytiny.

Komíny

V daném případě nesouvisející.

Podlahy

Výměna nášlapných podlah je dle účelu prostoru jedná se o pochozí vinylovou vrstvu. Podkladní vrstvou podlahy je anhydridová litá vrstva. Viz PD.

Dveře, okna

V daném případě nesouvisející.

Práce klempířské

V daném případě nesouvisející.

Izolace

Tepelné izolace

Nové zateplení obvodových konstrukcí * zateplovacím systémem ETICS Isover EPS 100 F tl. 150 mm. Podkrovní části bude zateplena a to minerální vatou mezi krokvy a kleštinami, dále bude ze spodní strany opatřen SDK protipožární podhled tl. 12,5 mm. Dále bude ze spodní strany opatřen protipožárním SDK podhledem tl.12,5 mm.

* V souladu s čl. 21/b Pravidel pro výběr dodavatelů OPPIK platných od 16. 10. 2019 se výslovně umožňuje použít i jiná rovnocenná řešení (tj. kvalitativně a technicky obdobná řešení).

Hlukové izolace

V daném případě se jedná o požadavek na akustické vlastnosti obvodového pláště. Dále pak také akustické vlastnosti dělicích příček mezi jednotlivými místnostmi. Pro rozsah daného objektu jsou použité materiály dostačující a v objektu se nebudou vyskytovat konstrukce pro speciální návrh hlukových izolací.

Povrchové úpravy

Vnější finální omítka např. silikátová s nízkým difuzním odporem.

Barevné řešení

Barevné řešení budovy:

- střešní krytina - barva tmavě šedá - černá
- fasáda – barva bílá nebo žlutá
- okna plastová - barva bílá

Oplocení, zpevněné plochy a terénní úpravy

V daném případě nesouvisející.

D. 1.2 Konstrukčně stavební řešení

Statické posouzení

Vzhledem k rozsahu konstrukce nebyl zpracován statický posudek na jednotlivé konstrukční prvky. Použity hodnoty z metodiky výpočtu dle eurokódů. Řeší samostatná část projektové dokumentace.

Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Vzhledem k rozsahu konstrukce nebylo nutno zpracovat plán kontroly spolehlivosti. Pro daný případ není dán speciální požadavek. Veškerá kontrolní činnost probíhá v rámci TDI a jeho činnosti na stavbě. Povinností je kontrola podkladu, jeho rovinatost. Dále bude postupováno standartním způsobem.

D. 1.4 Technika prostředí staveb

a) Technická zpráva

Zařízení pro vytápění staveb

V objektu bude nově navrženo vytápění pomocí radiátorů umístěných nad podlahami. Vytápění je parovodní. Viz PD.

VYTÁPĚNÍ

Na základě požadavku investora byl proveden návrh instalace otopné soustavy v části stávajícího objektu.

Celková tepelná ztráta vytápěné části je 37,6 kW.

Zdrojem tepla je stávající výměníková stanice napojená na rozvod CZT. Potrubní rozvod bude napojen na teplovodní straně rozdělovače – sběrače. Součástí napojení budou uzavírací armatury pro navrženou teplovodní větev, směšovací armatura a oběhové teplovodní čerpadlo s filtrem a zpětnou klapkou.

Teplotní spád je uvažován 80/60°C tedy Δt 20 K.

Potrubní trasa je uvažována v měděném potrubí, spojování lisováním nebo pájením. Potrubní systém lze zaměnit za jiný s odpovídající dimenzí.

Potrubní trasa z technické místnosti bude vedena pod stropní konstrukcí do vyššího patra. Vodorovná trasa pod stropní konstrukcí v 1.NP bude tepelně izolovaná izolací Rockwool tl.50 mm.

Výpočet tloušťky izolace je v následující tabulce.

Určující souč. prostupu tepla (dle vyhl. 193/2007)	DN 20 - DN 32 <input type="button" value="v"/> => $U_{0,193/2007} = 0.18 \text{ W / m K}$
Součinitel prostupu tepla izolovaného potrubí	$U_0 = 0.17 \leq 0.18 \text{ W / m K}$ => VYHOVUJE požadavkům vyhlášky č. 193/2007
Povrchová teplota izolovaného potrubí	$t_{p,iz} = 22 \text{ °C} > t_w$ => na povrchu potrubí nedochází ke kondenzaci
Tepelná ztráta potrubí bez izolace	$q_p = 55 \text{ W/m}$
Tepelná ztráta potrubí s izolací	$q_{iz} = 8.5 \text{ W/m}$
Energetická úspora izolovaného potrubí	85 %

Hlavní svislá větev bude vedená v rohu jednotlivých místností a bude redukována dle požadavku na stálý dynamický tlak. Vodorovné potrubní rozvody k jednotlivým otopným tělesům budou vedeny u podlahy. **Závěsy** jsou uvažovány po 2 až 3 bm potrubní trasy.

Otopnou plochu budou tvořit ocelové deskové radiátory v provedení klasik. Součástí radiátorů bude odvzdušňovací ventil, regulační armatury a termostatická hlavice termoregulačního ventilu.

Zařízení pro ochlazování staveb

V daném případě stínění řešeno použitím rolet na vytypovaných výplních.

Zařízení vzduchotechniky

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy BDH KOVO s.r.o. není vzduchotechnika řešena vše je stávající.

Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY BDH KOVO s.r.o. p.č.33, st.87, k.ú. Poříčí u Trutnova

Zařízení pro měření a regulaci

V daném případě neřeší se.

Zařízení zdravotně technických instalací

Kanalizace splašková

Splaškové vody v daném případě neřeší se.

Kanalizace dešťová

Dešťové vody v daném případě neřeší se.

Zásobení vodou

Zásobování pitnou vodou V daném případě neřeší se.

Zařizovací předměty

v daném případě neřeší se.

D 1.5. Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

ÚVOD

V rámci tohoto projektu je řešena světelná, zásuvková a silová elektroinstalace v rámci stavebních úprav BDH KOVO s.r.o. Jedná se o elektroinstalaci v rekonstruované části objektu.

Veškeré konkrétně použité materiály a prvky v této PD mohou být nahrazeny materiály a prvky srovnatelných technických a vzhledových parametrů. Projektant v případě provedení změn materiálů a prvků neručí za možné tvarové kolize a odchylky od projektovaných technických parametrů v neposlední řadě neručí za správnost funkce.

Elektroinstalace a její provedení bude splňovat podmínky dané zákonem o hospodaření energií č. 406 / 2000 Sbírky zákonů vydaného dne 25. října 2000 a prováděcí vyhlášky 153/2001 Sbírky zákonů vydanou dne 12. dubna 2001, tzn. účinnost užití energie při přenosu, distribuci a vnitřním rozvodu elektrické energie.

Pro souběhy a křížování silových kabelů s ostatními inženýrskými sítěmi platí ČSN 33 20005-52 a ČSN 736005. Při křížování a v místech nebezpečí mechanického poškození nutno kabely uložit do chrániček, nebo trubek, které budou přesahovat min. o 1m okraj křížovaného zařízení a nebezpečného pásma poškození.

Podklady pro tento projekt byly následující:

- ▣ Půdorysný plány.
- ▣ Normy a vyhlášky, technické podmínky výrobců použitých materiálů.
- ▣ Upřesnění od investora

Montáž

Montáž provede firma, splňující podmínky vyhlášky ČUBP a ČBU č. 50/1975 (§8), mající oprávnění k výkonu činnosti od ITI Praha a platný živnostenský list. Po provedení díla předá investorovi prohlášení o shodě na všechny použité materiály - přístroje, svítidla, kabely, krabice., dále protokol o typové a kusové zkoušce každého rozvaděče a projektovou dokumentaci skutečného provedení. Tyto dokumenty investor uchová po dobu životnosti stavby.

Montážní firma má povinnost nahlásit OIP – Oblastní inspekce práce – provedení elektroinstalace v prostorech zvlášť nebezpečných.

Revize

Dílo nelze provozovat bez výchozí revize. Tu provede osoba splňující podmínky vyhlášky ČUBP a ČBU č. 50/1975 (§ 9), mající oprávnění k výkonu činnosti od ITI Praha a platný živnostenský list.

Ochrana před přetížením a zkratem

Přívodní kabel hlavního rozvaděče bude jištěn v elektroměrovém rozvaděči.

Vlastní okruhy budou jištěny v hlavním rozvaděči jističi příslušných velikostí.

Zásuvkové odводы budou chráněny proudovými chrániči s velikostí reziduálního proudu 30mA.

Ochrana před přepětím

Ochrana před přepětím je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-1, oddíl 131, čl.6.1 a 6.2; svodiče přepětí budou umístěny v hlavním rozvaděči.

Vnější vlivy prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Vnější vlivy budou stanoveny podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 v protokolu o určení vnějších vlivů.

Stanoveným třídám vnějších vlivů musí odpovídat provedení elektroinstalace podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a dalších souvisejících platných norem.

Technický popis

Neživé části el. zařízení musejí být připojeny k ochrannému vodiči.

Ochranný vodič /PE/ bude v rozvaděči RH vodivě připojený na ochrannou přípojnici PE. Střední vodič vývodu /N/ bude v rozvaděči RH vodivě připojený na přípojnici středních vodičů.

K samočinnému odpojení budou v rozvaděči RH namontovány dva proudové chrániče a pro jednotlivé vývody dále jističe. Vypnutí celku bude provedeno hlavním vypínačem.

Osvětlení

V rámci elektroinstalace budou provedeny vývody na jednotlivá svítidla v patrech s napojením na příslušné vypínače. Jmenovité napětí světelných obvodů je 230V, 50Hz.

Tyto obvody budou jištěny v rozvaděči RH jističi 10A.

Kabelové rozvody

Pro kabelové rozvody přístavby jsou navrženy kabely typu CYKY (CYKYLo). Kabely budou umístěny pod omítku.

Pro světelné vývody z rozvaděče RH budou pod omítku uloženy kabely CYKY-J 3 x 1,5 mm², CYKY-O 2 x 1,5 mm². Při volbě svítidel do místností, je postup podle technických požadavků ČSN. Pro zásuvkové vývody 230V, 50Hz, z rozvaděče RH budou pod omítku uloženy kabely CYKY-J 3 x 2,5 mm². Na vývody budou namontovány zásuvky se jmenovitým proudem 16A.

Přístroje (zásuvky, vypínače, svítidla) volit dle požadavku investora, zachovat pouze jejich technické parametry (IP, proudovou hodnotu atd.).

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Anténní rozvod

V daném případě neřeší se

Bezpečnost práce

Při montáži je třeba dbát na dodržování bezpečnosti práce, zákona č. 65/1965Sb., vyhlášky č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků. Veškeré realizační práce na elektrických zařízeních musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/78 Sb.

b) Výkresová část

Vzhledem k rozsahu konstrukce byl ze strany zadavatele požadavek k orientačnímu výkresu elektroinstalace ke zpracování.

d) Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

Vzhledem k charakteru stavby se tato zařízení zde nevyskytují.