

|  |  |
| --- | --- |
| Náměstí Dr. Josefa Theurera 203, 261 01 Příbram II  mob. 603825940, e-mail: [atelier@aspira.cz](mailto:atelier@aspira.cz) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Zodp. projektant: Ing. Čestmír Kabátník | datum: 11/2016 |
| Vypracoval: Atelier ASPIRA | Číslo zakázky: 33/2016 |

**F.1.1. Architektonické a stavebně-technické řešení**

**1.1.1. Technická zpráva**

**a) účel stavebních úprav objektu**

Účelem navrhovaných stavebních úprav je požadavek provozovatele na vybudování odborných učeben a zajištění celkové bezbarierovosti všech prostorů 4.NP objektu školy. Stavební úpravy zahrnují tyto konstrukce a části budovy:

V úrovni 4.NP, v současné době se jedná o půdní nevyužívaný prostor, bude vybudováno pět odborných učeben. Jedná se o učebnu fyziky a chemie, učebnu informatiky, jazykovou učebnu a čtvrtou blíže nespecifikovanou. Dále jsou zde umístěny příslušné odborné kabinety, W.C. pro chlapce a dívky a 1ks W.C. pro tělesně postižené. To je sloučeno s účelem úklidové komory. Na tomto podlaží (4.NP) se dále nachází místnost pro server, náhradní zdroj energie pro výtah – UPC a čajová kuchyňka. Z chodbového prostoru vychází schodiště do dalšího neplnohodnotného podlaží, kde je umístěno příležitostné vědecké pracoviště – související s činností pozorování oblohy a dalších zkoumání (astronomická pozorování, atd) a dále vstup do nástřešního prostoru hvězdárny.

Celé toto podlaží (4.NP) je přístupné pomocí nového schodiště osazeného nad stávajícím schodištěm, v současné době končícím v úrovni 3.NP. Další přístup do podlaží je pomocí nově navrženého elektrického výtahu, který bude přistaven na severní fasádě školní budovy. Výtah a možnost použití tzv „schodolezu“ na schodišti zajišťují bezbarierový přístup do výše uvedených prostorů. Výtahem a schodolezem do 4.NP a pouze schodolezem po nových schodištích do pracoviště astronoma a dále do prostoru vlastního pozorování oblohy – v kupoli hvězdárny. Prostor hvězdárny s otočnou kupolí je osazen na mohutném tělese převážně nefunkčního komína. Všechny prostory, kromě vlastní hvězdárny, jsou vytápěny, větrány a přirozeně a uměle osvětleny dle požadavků hygienických norem.

V rámci stavby bude rovněž masivně rekonstruován stávající objekt skleníku v těsné blízkosti hlavní školní budovy. Stávající značně opotřebovaný objekt skleníku obsahuje prostor pro tropickou a subtropickou vegetaci – vlastní skleník, dále učebnu přírodopisu přímo na tento skleník navazující a zděnou část zázemí, kde je garáž a sklad skleníku a nevyhovující zázemí učebny. Nad touto zděnou částí je zasklený prostor tzv. množírny, kde jsou množeny rostliny na pracovních stolech. Prostor učebny je přímo přístupný zahloubeným tunelem ze suterénních částí školní budovy. Rekonstrukcí objektu skleníku vznikne kvalitnější a hospodárnější skleníková tropická část. Prostor učebny bude tepelně izolován, oddělen od skleníku izolačním dvojsklem – pro přímý kontakt dětí s přírodninami. Zděná část bude sloužit jako zázemí přírodopisné učebny jako kabinet a dále je zde umístěno pohotovostní WC s bezbarierovým přístupem s možností sprchování. WC je přístupno zevnitř prostoru zázemí a z vnějšího prostoru. Přístupový koridor propojující skleník s prostory školní budovy bude upraven tak, že bude zvětšena podchodná výška a koridor bude shora prosvětlen a upraven jako skleník. Vyvýšený koridor bude překlenut ocelovým vyrovnávacím schodištěm pro přístup do zelených ploch v těsné blízkosti školní budovy.

Součástí této stavby je dále malý zahradní skleník typové konstrukce na betonové podezdívce.

Prostory skleníku a WC v prostoru 4.NP budou zásobeny – splachovány dešťovou vodou. Toto zařízení není součástí této stavby, ale příprava potrubí pro tento způsob splachování je zahrnuta do stavebních úprav v rámci 4.NP.

* 2 -

**b) zásady architektonického, dispozičního a výtvarného řešení, úpravy okolí, vč. vegetačních, užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Architektura objektu školy zůstává beze změn. Nový prvek, vypovídající o současných navržených úpravách je kupole hvězdárny na tělese stávajícího komínu na jižní straně objektu školy a přístavba výtahové šachty na severní straně objektu.

Stavební úpravy pro užívání ZŠ osobami TP – nově řešený bezbariérový výtah je umístěn na hlavní vstupní fasádě. Nově navržená schodiště umožňují použití mobilních moderních prostředků pro použití schodiště osobami se sníženou mobilitou.

**c) kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace, osvětlení a oslunění**

- celková plocha pozemku st. parc.č. 235/1 4 062,00 m2

parc.č. 335/16 2 428,00 m2

parc.č. 335/22 232,00 m2

parc.č. 335/35 1 231,00 m2 \_\_\_

CELKEM: **7 953,00 m2**

- zastavěná plocha ZŠ stávající stav – beze změn + výtahová šachta

- obestavěný prostor stávající stav – beze změn + výtahová šachta, kupole

hvězdárny se současným snížením objemu nadstřešní

části komínu

Vestavba v podkroví splňuje hygienické požadavky na osvětlení a oslunění pobytových prostor, zároveň stavba nezastiňuje jiné objekty – stávající stav, beze změn.

**d) technické a konstrukční řešení objektu, vč. zdůvodnění ve vazbě na užití a životnost**

Stavebně je vestavba do podkroví objektu školy řešena z klasických materiálů a klasickými technologiemi se snahou o maximální ekonomii výstavby. Zateplení zdiva výtahové šachty objektu je řešeno z minerálních desek 100 F tl. 140 mm – kontaktní. Zateplení střechy objektu je navrženo minerální izolací 200+50 mm – vloženo mezi krokve, s ochrannou parotěsnou zábranou. Výplně otvorů – střešní okna - jsou navrženy z dřevěných lepených profilů, se zasklením termo izol. Skly.

Stavebních úpravy vč. materiálového řešení jsou navrženy s ohledem na max. životnost a ekonomii.

Objekt skleníku má obvodový a střešní plášť řešen pomocí izolačních dvojskel v kovových rámech. Střecha integrované učebny biologie bude s tepelnou izolací minerální vlnou, střešní krytina bude sendvičový kovový panel s minerální výplní.

**e) tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí**

Navržené materiálové řešení vč. konstrukčních detailů - splňují normové hodnoty dle ČSN.

**f) založení objektu s ohledem na IG a HG průzkum**

- základové podmínky i založení objektu je stávající – není předmětem řešení. Nový betonový základ bude pouze pod výtahovou šachtou.

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí, řešení příp. negativních účinků**

- objekt ZŠ nemá a nebude mít negativní vliv na životní prostředí

**h) dopravní řešení**

Dopravní řešení se nemění – stávající vjezd, parkování i manipulace.

* 3 -

**i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Řešené stavební úpravy 4.NP nevyžadují opatření před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Při stavbě budou dodrženy obecně technické požadavky na výstavbu dle platného stavebního zákona a prováděcích vyhlášek.

**1.2. Stavebně konstrukční část – SO-01 Školní budova**

a) popis konstrukčního systému stavby, průzkum stávajícího stavu, nosný systém

a/1. Zemní práce, hrubé terénní úpravy:

Pro základovou konstrukci výtahové šachty bude vykopána čtvercová zemní figura s ohledem na hloubku dojezdu výtahu. V prostoru budoucího vyrovnávacího schodiště budou vykopány zemní figury pro zalití betonových patek schodiště. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku do vzdálenosti 15 km.

a/2. Základy:

Jako nosná základová konstrukce výtahové šachty je navržen betonový pas ve tvaru písmen „U“ z prostého betonu. V místě napojení na stávající základové konstrukce objektu školy bude provedeno napojení s pomocí ocelových trnů pro zajištění větší míry spolupůsobení. Na jižní straně objektu školy bude proveden základ z prostého betonu ve formě patek pro osazení vyrovnávacího schodiště.

a/3. Izolace proti vlhkosti:

Izolace proti zemní vlhkosti bude nově osazena v místě založení výtahové šachty. Izolace bude provedena z těžkých asfaltových pásů navařovaných na podklad s penetrací. Jiné izolace proti zemní vlhkosti se nevyskytují.

V prostoru pro nová sociální zařízení v podkrovním prostoru školy bude použita izolace proti vlhkosti ve formě těžkých asfaltových pásů v podlahových vrstvách.

V rovině střechy objektu školní budovy je navržena parozábrana a pojistná hydroizolace. V rovině střechy nad prostorem učebny biologie v objektu skleníku je navržena rovněž parozábrana a pojistná hydroizolace.

a/4. Svislé konstrukce:

Vnitřní příčky v prostoru dispozice 4. NP jsou navrženy jako sádrokartonové z CW profilů a s dvojitým opláštěním deskami Knauf s vloženou izolací z minerální vlny, tl. příček je 150 mm. Součástí svislých konstrukcí 4.NP jsou dále stávající dřevěné sloupky krovu, které budou obloženy SDK deskami tl. 12,5mm. Tento podpěrný systém bude dále doplněn ocelovými válcovanými sloupky profilu HEB 200 s obkladem SDK 12,5mm.

Nosné zdivo výtahové šachty je keramických tvarovek POROTHERM na maltu s mezilehlými betonovými ztužujícími věnci.

Nosná – podpěrná konstrukce hvězdárny je tvořena stávajícím cihelným komínovým tělesem, kde dva ze čtyř průduchů budou vyplněny na celou výšku prostým betonem. V koncové – horní části bude beton vyztužen betonářskou ocelí na výšku 4m. Komínové těleso bude na rozích vyztuženo ocelovými válcovanými tyčemi a ztuženo vodorovnými ocelovými obručemi. Uprostřed podélné strany komínu bude z obou stran osazen ztužující sloupek, který zajistí vyšší stabilitu po osazení podlahové konstrukce hvězdárny. Na tento sloupek

* 4 -

budou navařeny v horní a dolní části diagonální výztuhy, které budou podpírat konstrukci podlahy hvězdárny a dále se budou opírat o železobetonovou stropní desku nad 3.NP.

Vlastní konstrukce “válcové“ obvodové stěny hvězdárny (pevná část) je tvořena systémem ocelových sloupků, navařených na prvky podlahového roštu. Mezi tyto sloupky budou osazena vodorovná žebra z desek OSB a vnější a vnitřní plášť bude tvořen dřevěným obkladem z palubek. Horní hrana válcové obvodové stěny hvězdárny bude tvořena dobovým prstencem skládaným ze segmentů. Na tomto prstenci bude ukotven pásek z válcované oceli, a to na vodorovné i na svislé, vnitřní straně dubového prstence. Otočná část hvězdárny – kupole – bude tvořena překližkovými žebry s vyztužením prvky z tenkostěnné oceli. Vnější plášť bude mít prkenné bednění a plechovou krytinu.

a/5. Schodiště, výtah:

Nově navržená vnitřní schodiště do 4.NP, budou řešena jako železobetonová monolitická – dvouramenné schodiště s mezipodestou na východní straně a tříramenné schodiště na opačném konci podlaží. Nášlapy budou rešeny v obou případech keramickou dlažbou. Zábradlí bude z ocelových trubek a pásků, madlo bude bukové.

Na jižní straně objektu bude osazeno vně budovy ocelové pozinkované schodiště z válcovaných profilů a se stupni z ocelových roštů PoRo. Schodiště bude mít kovové trubkové zábradlí. Na 4.NP bude osazeno další nové schodiště s výstupem do vyvýšeného neúplného podlaží v (5.NP), kde je umístěno vědecké příležitostné pracoviště astronoma. Toto schodiště bude masivní dřevěné se schodnicemi a s dřevěnými stupnicemi a podstupnicemi. Zábradlí bude dřevěné ztužené, s dřevěnými madly. Z pracovny astronoma bude přímý výstup do vnitřního prostoru hvězdárny. Toto schodiště bude rovněž masivní dřevěné, stejného provedení. Obě tato schodiště rovněž umožňují přístup až do vnitřní kupole hvězdárny pro osoby se sníženou schopností pohybu, a to pomocí tzv schodolezu.

Nově řešený výtah je umístěn na severní straně objektu. Výtah má 5 stanic, je navržen jako typový. Výtahová šachta je řešena z keramických tvarovek tl. 250 mm + kontaktní zateplovací systém z minerálních desek tl. 140mm. Výtahová šachta je ztužena po výšce železobetonovými věnci v úrovni podlaží.

a/6. Vodorovné konstrukce:

Nad východním schodištěm v 3.NP bude ve stropní železobetonové konstrukci vyražen obdélníkový otvor pro osazení ramen nového schodiště do 4.NP. Nové schodiště bude monolitické železobetonové. Rovněž nad tříramenným schodištěm na západní straně budovy bude ve stávající stropní desce vyražen odpovídající čtvercový otvor.

Stropní konstrukce nad částí 4.NP (podlaha vyvýšeného odborného pracoviště v 5.NP) ve východní části bude masivní dřevěná - dřevěné trámy budou nesené ocelovými průvlaky. Dřevěné nosníky ponesou podlahovou konstrukci.

Podlaha hvězdárny bude tvořena roštem z ocelových válcovaných nosníků, uloženým na betonovou hlavu vyztuženého komínového tělesa. Mezi válcované ocelové nosníky budou rozepřeny dřevěné trámky nesoucí podlahovou konstrukci. Ocelová konstrukce podlahy hvězdárny bude dále podepřena svislými sloupky s diagonálními výztuhami.

Nově řešená podlaha ve 4.NP bude z dvojité skladby desek OSB tl. 15mm s překrytím spar ve vrstvách, uložených na kročejové izolaci z minerální vlny a OSB desce tl. 20 mm. Tyto vrstvy jsou uloženy na zdvojeném dřevěném roštu z hranolů 80/100mm. Nášlapnou vrstvu tvoří folie PVC, Vinyl.

a/7. Tepelné a zvukové izolace

V rovině střechy objektu školy je navržena minerální tepelná izolace – tl. 200+60 mm. V příčkách a stěnách dělících dispozici 4. a 5.NP je vložena minerální izolace tl. 60 mm.

* 5 -

Skladba zateplovacího systému výtahové šachty

- keramické omítané zdivo šachty výtahu tl. 250 mm

- penetrace podkladu

- lepidlo

- tepelná izolace minerální desky fasádní tl. 140 mm

- lepidlo + výztužná sklotextilní síťovina

- šlechtěná probarvená fasádní akrylátová omítka

- soklové části objektu budou tepelně izolovány drenážním perimetrem tl. 60-80 mm –

a/8. Krov, střecha:

Stávající konstrukce krovu objektu školy zůstane zachována. Jednotlivé krovové vazby budou posíleny zdvojením krokví. Hlavní plné vazby budou posíleny ocelovým rámem v místech, kde budou odstraněny původní sloupky krovu. To je v několika případech, kdy by sloupek bránil ve výhledu ve školní učebně. Rovněž bude použit ocelový rám v místech přerušení vodorovných výztuh krovu v hlavních plných krovových vazbách.

V prostoru učeben budou odstraněny střední sloupky krovu, které budou nahrazeny ocelovým rámem.

S ohledem na celkové přitížení konstrukce krovu doplněním tepelné izolace střešního pláště, přitížením podlahovou konstrukcí a dále změnou normového statického zatížení sněhem, je nutno každý vazný trám posílit přiložením – spřažením s ocelovým válcovaným nosníkem U 160. Tato spřažená konstrukce bude zhruba uprostřed rozpětí podepřena tak, aby zatížení bylo částečně přeneseno na nosnou vnitřní stěnu hlavního dvojtraktu budovy.

Střešní krytina objektu školy zůstane zčásti zachována, s tím, že bude neporušená betonová krytina snesena a soustředěna a nově položena na severní straně valbové střechy. Na zbývající části střechy bude použita nová keramická krytina. Budou zde pouze provedeny drobné úpravy v souvislosti s osazením střešních oken, světlovodů a konstrukce pro následné uchycení fotovoltaických panelů.

V prostoru nově řešeného výtahu je navržen nový vikýř se sklonem střechy 5°. Střešní krytina je z falcovaného plechu šedé barvy. Krokve vikýře jsou uloženy na vaznici stávajícího krovu a na pozednici uložené na železobetonovém věnci nově řešené výtahové šachty.

a/9. Úpravy povrchů, podlahy:

Fasáda celého objektu školy není předmětem řešení tohoto projektu. Fasáda výtahové šachty bude nově tvořena systémovou šlechtěnou probarvenou fasádní akrylátovou omítkou.

Sociální zařízení na 4.NP podlažích budou mít keramický obklad a malbu stěn, dlažba bude keramická, protiskluzová. Ve 4.NP bude položena krytina na bázi PVC na podložce. V tomto podlaží budou mít nová sociální zařízení keramický povrch podlahy a stěn.

V sociálních zařízení 4.NP budou spuštěné podhledy na výšku +3,0m. Podhledy budou z desek SDK na ocelovém roštu. SDK podhledy budou v celém rozsahu podkrovní vestavby ve 4.NP. Podhledy budou osazeny na ocelovém roštu.

Všechny prostory budou bíle vymalovány – stěny a stropy.

Viditelné prvky krovu v prostorách učeben a chodeb budou ohoblovány a opatřeny lazurovacím nátěrem na dřevěné konstrukce.

Vnitřní nová schodiště do 4.NP budou opatřena malbou, ocelové části zábradlí budou mít základní a vrchní syntetický nátěr.

Ocelové vnější schodiště bude opatřeno žárovým zinkováním v celém rozsahu.

Ocelovými prvky zvnějšku ztužené komínové těleso bude v celé výšce od podlahy 4.NP opatřeno betonovým torkretem.

Vnější povrch hvězdárny – pevné i otočné části bude opatřen plechovou falcovanou krytinou šedostříbřité barvy.

* 6 -

a/10. Okna, dveře:

Střešní okna jsou navržena jako dřevěná v barvě přírodního dřeva s vnějším hliníkovým lakovaným povrchem a jsou zasklena tepelně izolačními dvojskly (hodnota k =1,1 W/m0 K).

Osazení oken do stávající plochy střechy s keramickou krytinou bude systémové s těsněním proti zatékání a s typovými klempířskými prvky. Do střešní krytiny budou rovněž osazeny skleněné čočky, se systémovým osazením, tvořící součást válcových světlovodů. Ty budou uchyceny na konstrukci krovu a budou vyústěny v rovině podhledu a zakončeny systémovým kruhovým zasklením, tělo světlovodu je z ocelového plechu s vnitřním pokovením a s leštěným povrchem. Světlovody nebudou vnitřně elektricky přisvětlovány.

Vnitřní dveře jsou dřevěné plné do obložkových zárubní. V příčkách ohraničujících vestavěné odborné učebny bude směrem do chodby osazen okenní pás, složený ze čtyř okenních pevných výplní s požární odolností. Okenní rámy jsou dřevěné. Vstupní dveře do výtahu jsou součástí komplexní dodávky výtahové technologie.

a/11. Klempířské výrobky:

Oplechování říms, žlaby a svislé svody budou nové v souvislosti s kompletní opravou střešní krytiny. Nové oplechování bude v souvislosti s osazením střešních oken a světlovodů. Nové oplechování bude v souvislosti s osazením vikýře výtahové šachty. Klempířské výrobky jsou navrženy systémové z povrchově upraveného ocelového plechu, např. Lindab, Ruuki, apod.

a/12. Zámečnické výrobky:

Zámečnické výrobky jsou řešeny jako typové – stavební kování.

a/13. Typové výrobky, Truhlářské výrobky:

Nevyskytují se.

a/14. Ocelové konstrukce:

V prostoru vestavby 4.NP budou užity doplňkové ocelové konstrukce z válcovaných ocelových profilů. Jedná se o posílení vazných trámů profilem U č. 160mm na každé plné vazbě stávající krovové konstrukce. Dále jsou zde navrženy vložené rámy nahrazující sloupky krovu v místě plných vazeb, kde dochází k vyjmutí dřevěného sloupku (učebny). Tyto rámy jsou z ocelových válcovaných profilů HEB 200mm. Další rámy ze stejných profilů nesou konstrukci podlahy vyvýšeného odborného pracoviště v 5.NP na východní straně půdorysu půdní vestavby. Další ocelové konstrukce jsou obsaženy ve ztužení komínového tělesa, které nese nástavbu hvězdárny a v podlahové konstrukci hvězdárny. Veškeré tyto konstrukce jsou opatřeny základním a vrchním syntetickým nátěrem.

Vnější ocelové schodiště překračující spojovací koridor z objektu školy do učebny v blízkém skleníku školy bude z válcovaných profilů, schodnicové, stupně budou z pororoštů, zábradlí z ocelových trubek. Konstrukce bude žárově pozinkovaná.

a/15. Dřevěné konstrukce:

V prostoru vestavěné pracovny v 5.NP bude konstrukce podlahy tvořena dřevěnými trámy uloženými na ocelové konstrukci. Rovněž podlahová konstrukce hvězdárny je z dřevěných trámků vložených mezi prvky vodorovné ocelové konstrukce.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

viz. Bod a)

* 7 -

c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení nosné konstrukce

Nosná konstrukce je dimenzována na následující zatížení:

a) zatížení sněhem: II.sněhová oblast: 1,0 kN/m2

b) zatížení větrem: III.větrová oblast: 0,45 kN/m2

c) střešní plášť: 0,55 kN/m2

Zatížení užitné je převzato dle účelu daných prostor.

d) neobvyklé konstrukce a detaily, technologické postupy

Neobvyklá konstrukce je vlastní otočná kupole hvězdárny s odkrývacím výhledovým segmentem a mechanizmus otáčení. Konstrukčně je kupole řešena jako žebrová s vnějším opláštěním. Nosná žebra – určující kulový tvar – jsou navržena z konstrukční vysokopevnostní překližky v počtu 12 ks rovnoměrně rozmístěných po obvodu. Na tato žebra je upevněno dřevěné prkenné bednění a plechová falcovaná krytina. Spodní vodorovný prstenec půlkulové plochy je rovněž z překližky, posílen pásovou ocelí a kolmými výztuhami na každém žebru. Otáčení horní kupole je zajištěno pojezdem soustavou 12 ks fíbrových koleček s vodorovnou osou po spodním pevném prstenci. Zajištění proti posunutí nebo zdvihu kupole je řešeno soustavou 12ks ocelových koleček se svislou osou, osazených na pevných ocelových konzolkách, upevněných na nosných žebrech kupole. Tato, kolečka budou pojíždět po svislé rovině tvořené páskovou ocelí. Tento ocelový pásek je ukotven na vnitřním svislém boku dobového prstence a je opatřen zarážkou proti vyjetí jistících koleček kupole. Pojezd kupole bude zajištěn elektrickým motorkem, pomocí třecího převodu.

e) postup prací ovlivňujících stabilitu vlastní konstrukce nebo sousedních staveb

- práce ovlivňující stabilitu stávajícího objektu a sousedních staveb se nevyskytují

f) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

- nevyskytují se

g) seznam použitých podkladů ČSN, technických předpisů, software, odborná literatura

ČSN

h) specifické požadavky na obsah dokumentace pro provádění stavby

- bez specifikace (stavba jednoduchá)

**1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Viz. Samostatná dokumentace Požárně bezpečnostní řešení

**1.4. Technika prostředí staveb**

a) Vytápění

- viz samostatná dokumentace.

b) Klimatizace

- viz samostatná dokumentace

c) Vzduchotechnika

- viz samostatná dokumentace

d) Měření a regulace

- se nevyskytuje

* 8 -

e) Zdravotně technické instalace

VODOVOD

- viz samostatná dokumentace

KANALIZACE

- viz samostatná dokumentace

f) Plyn

- viz samostatná dokumentace

g) Silnoproud vč. bleskosvodu

- viz samostatná dokumentace

h) Slaboproud

- není obsahem projektu

**2. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

- nejsou předmětem řešení, stávající, beze změn

**3. PROVOZNÍ SOUBORY**

3.1. Technická zpráva

a) popis výrobního programu u nevýrobních staveb účel

b) seznam použitých podkladů

c) potřeba materiálů, surovin a množství výrobků

d) popis technologie výroby

e) základní skladba technologického zařízení (účel, popis)

f) popis skladového hospodářství, požadavky na dopravu vnitřní – vnější

g) vliv technologie na stavební řešení

h) údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií vč. Napojení

- není předmětem řešení

**ZÁVĚR**

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné předpisy a normy, zvláště pak ČSN 33 2000, 33 2000 -4 -41, 33 2000 -7 -705, 33 2050, 33 2130, 33 2135, 33 2310, 73 6005 apod.

Při provádění montážních prací a při provozu dokončeného zařízení je nutno dodržovat všechny platné předpisy a normy o ochraně zdraví při práci, zvláště pak normy z řady ČSN 34 31...

Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutno provést výchozí revizi elektro, která bude uložena u provozovatele až do zrušení zařízení. Před uvedení hromosvodu do provozu je nutno provést výchozí revizi hromosvodu, která bude uložena u provozovatele až do zrušení zařízení. Dále provádět pravidelné periodické revize hromosvodu v předepsaných intervalech. Rovněž je nutno provést revizi plynovodních zařízení.

V Příbrami, listopad 2016 Vypracoval : Ing. Č. Kabátník