



PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ

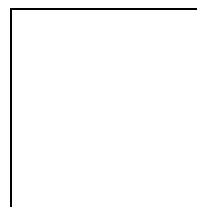
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ, Bří Čapků 550, 362 21 Nejdek
Ing. Irena Pichlová

Zakázka : P 19.2020
Akce : Nejdek, MŠ Lipová – celková rekonstrukce – pavilon 1

NEJDEK, MŠ LIPOVÁ – CELKOVÁ REKONSTRUKCE – PAVILON 1

DPS

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA – STAVEBNÍ



02.2021
Zpracoval : Ing. Irena Pichlová

I. Základní údaje o stavbě

a/ popis stávajícího stavu

Stávající budova je bez podsklepení, dvoupodlažní. Nosnou konstrukci tvoří železobetonový skelet založený na železobetonových patkách. Obvodový plášť je z plynobetonových bloků osazených na prefabrikované základové pasy. Stropní konstrukce je ze stropních panelů, schodiště prefabrikované. Příčkové zdivo tradiční cihelné zděné tl. 100 a 150 mm. Střechy byly původně ploché, v pozdějších letech byly provedeny pultové - dřevěné příhradové vazníky, plechová střešní krytina na latích. Nad hlavními vstupy byly stříšky na ocelové konstrukci s krytinou z vlnitého plechu. V současné době jsou stříšky v demolovaném stavu.

Pavilon 1 sloužil jako původně jako jesle. V každém patře bylo jedno oddělení jeslí se sociálním zázemím pro děti a personál. Nyní několik desítek let budova nebyla využívána a stala se útočištěm vandalů. Jsou zdemolovaná okna, dveře vnější i vnitřní, odstraněny nebo rozbité zařízení a předměty.

Původní okna a dveře byly dřevěné. Nová okna budou plastová, s izolačním trojsklem a součinitelem prostupu tepla okna jako celku 0,90 W/m²K. Vnější dveře jsou plastové, s dvojsklem se součinitelem prostupu tepla 1,10 W/m²K.

V pavilonu bude v 1.NP vytvořena 1 třída se šatnou, sociálním zařízením pro děti a personál, kuchyňka pro servírování a ohřev jídel, šatna pro všestrannou hernu a úklidová komora. V 2.NP bude vytvořena všestranná herna, kterou budou využívat všechny třídy MŠ. Sociální zázemí pro děti i personál, sklady cvičebních pomůcek a úklidová komora. Objekt je vybaven standardním technickým vybavením (voda, kanalizace, elektro, vytápění, slaboproud). Stavba je připojena pomocí stávajících přípojek inženýrských sítí.

b. nový stav

Bude provedena celková rekonstrukce objektu, tzn. rekonstrukce všech inženýrských vnitřních rozvodů, sedlová střecha - krov ze sbíjených vazníků, zateplení stropu nad 2.NP a zateplení fasády, výměna všech oken a dveří, oprava všech povrchů ze 100 %.

II. Stavebně technické řešení

A – Práce HSV

1. Bourací práce

- bourací práce jsou zobrazeny ve výkresové části projektu. Bude demontována pultová střecha, původní střešní krytina – asfaltové pásy pultové střechy
- budou demontovány zbytky stříšek nad vchody, zbytek žebříku na střechu
- budou vybourány všechny vnitřní a vnější dveře, okna
- budou vybourány některé příčky, luxfery a nové otvory pro výplně dveří
- budou odstraněny staré nášlapné vrstvy podlah
- bude odstraněn kabřincový obklad soklu
- bude vybourán otvor ve stropě pro osazení protipožárního uzávěru stropu, který bude sloužit jako výlez do mezistřešního prostoru

Navržený postup bouracích prací (v případě změny je nutná dohoda s osobou zodpovídající za postup bouracích prací)

- odstraní se střešní krytina a provede se demontáž záklopu střechy
- následně se postupně rozebere krov – nutno rozebírat od shora
- z obvodového pláště se provede demontáž otvorových výplní (okna, dveře)
- svislé konstrukce budou postupně od shora rozebrány
- odstraní se nášlapné vrstvy podlah - PVC krytiny a keramické dlažby
- v trasách podpodlahových vedení instalací bude podlaha vybourána v celé tloušťce. Budou odstraněny keramické obklady na ponechaných stěnách.
- provede se oškrábání původních maleb stěn i stropů ve 100%
- všechna suť bude z objektu ihned odstraňována mimo obvod objektu pro zabezpečení bezpečného pohybu osob v bouraném objektu
- v případě, že se ve stavbě objeví nepředpokládané konstrukce event. podezření na možnost zřícení části stavby, práce budou okamžitě přerušeny, objekt zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob a bude kontaktován statik za účelem posouzení stavby a dalšího postupu stavebních prací
- při bouracích pracích je nutné dodržovat bezpečností předpisy se stavebními pracemi souvisejícími zvláště s ohledem pro práci ve výškách
- pracovníci provádějící jednotlivé činnosti musí mít patřičné oprávnění a musejí být proškoleni z hlediska bezpečnosti práce na staveništi, včetně seznámení se současným stavem stavebních

prací.

- Suť ze stavby bude dopravována do zakrytého kontejneru. Bude ukládána na skládce k tomu určené.

2. Výkopy – základy :

- výkopové práce budou prováděny pro okopání soklu objektu (výkopy **nesmí** být provedeny níže než je stávající základová spára)
- zemina bude uložena na pozemku u objektu a následně použita pro zpětné zásypy okolo domu, přebytečná zemina bude odvezena na skládku do vzdálenosti cca 5,00 km, zásypy budou prováděny po vrstvách cca 300 mm a řádně hutněny pro zabránění sedání zeminy okolo objektu a pro zabránění zavodňování základové spáry
- v případě zjištění nevhodnosti vykopaného materiálu k zásypům (stavební suť, kontaminovaná zemina apod.) bude tato odvezena všechna na skládku a zásypy budou provedeny vhodným materiálem - štěrkošek tříděný fr. 0-32 mm hutněný po vrstvách
- v okolí objektu jsou vedeny stávající inženýrské sítě (rozvody NN, rozvody vodovodu, plynovodu, uzemnění, kanalizace dešťová a kanalizace splašková) tyto sítě je nutné při výkopových pracích zajistit proti poškození

3. Svislé konstrukce

- vnější obvodové zdivo z plynobetonových bloků osazených na prefabrikované základové pasy
- jsou pochybnosti o funkčnosti kotvení fasádních dílců u podélné jihovýchodní fasády. Na této fasádě budou původní fasádní dílce dodatečně přikotveny pomocí pozinkovaných závitových tyčí M20/5,6 a pozinkovaných roznášecích plechů P.10/150-200 k původním železobetonovým sloupům. Celkem se jedná o kotvení do pěti sloupů. Na každém sloupu bude provedeno celkem osm dodatečných kotev, vždy čtyři na patro (dva do parapetu, dva do meziokenního dílce). Celkový počet kotev tak je 40ks.
- příčky a dozdivky budou z pórobetonových tvárnic tl.100 a 150 na tenkovrstvou zdící maltu

| | |
|---|--------------------------------------|
| - pevnostní třída zdiva | P2-500 |
| - objemová hmotnost prvku | 500 kg/m ³ |
| - pevnost v tlaku | 1,92 N/mm ² k ložné spáře |
| - zvuková neprůzvučnost | Rw=41 a 37 dB |
| - hodnota součinitele tepelné vodivosti | $\lambda=0,137$ W/mK (bez omítek) |
| - třída reakce na oheň | A1 – nehořlavé |
| - požární odolnost | REI 180 a 120 DP1 |
- překlady nad otvory použity z výrobního programu dodavatele zdících materiálů v příčkách nenosné, pro uložení překladů je nutné dodržet skladbu doporučenou výrobcem
- napojení na stávající zdivo a strop se provede pomocí kotvicích prvků systému zdění
- překlady nad novými otvory ve stávajících příčkách budou z ocelových profilů 2xL50x50x5 mm
- na WC děti budou mezi toaletními mísami instalovány předělovací stěny vel. 60x120 cm, vyrobené z kvalitní laminátové dřevotřísky s ABS hranami. Pro dostatečnou stabilitu a dlouhověkost je nutné uchycení ve třech bodech (2x do stěny + do podlahy). Tloušťka: 2 cm, rozměr kotvicí nožičky: 14 cm.

4. Vodorovné konstrukce

- stávající stropní konstrukce nad 1.NP a 2.NP je tvořena železobetonovým stropem
- v posledním podlaží je nutné umístit nový výlez na střešinu. Prostup pro nový výlez je 700x800mm. Stávající stropní dílec rozměru 1200mm x 4500mm x 225mm bude vybourán. Na místo původního dílce bude vybetonován nový monolitický stropní dílec identických rozměrů s tím, že v něm bude vybudován otvor 700x800mm pro nový výlez. Beton stropu je C30/37; výztuž B 500B, krytí 20mm.
- pro instalace vedené pod stropem bude proveden zákryt sádkokartonem SDK GKF tl. 1x12,5 mm na ocelové konstrukci a podhledy – viz výkresová část

5. Úpravy povrchů – podlahy :

5.1. Vnitřní omítky

- po ukončení osazení instalací se provede vyspravení rýh a otvorů maltou VPC u větších ploch s vložením výztužné skelné rohože
- všechny povrchy musí být před zahájením nanášení omítek suché, zbavené nečistot a mastnot
- rohy a hrany se opatří omítkovými profily pro zamezení odštipování hrany
- Vnitřní omítky budou provedeny ve složení:
 - Pórobetonová tvárnice na maltu pro tenké spáry
 - vnitřní omítky minerální vápenocementová jednovrstvá omítky
 - hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda=0,45$ W/mK
 - faktor difuzního odporu $\mu = 5/20$ dle ČSN EN 1745
 - štuková úprava stěn vápenným štukem
 - malba malířskou směsí

- omítka v poškozených částech stávajícího zdiva bude provedena pomocí vápenocementové omítky s finální štukovou úpravou, před prováděním omítek doporučuji provedení penetrace pro zvýšení přilnavosti omítky, předpoklad opravy omítek z 60 % celkové plochy, finální štuková úprava ze 100 % plochy
- v prostorách, kde jsou provedeny obklady bělinové, se provede vyspravení povrchu a penetrace izolační nátěrovou hmotou + vyrovnávací cementová omítka

5.2. Vnější omítky :

Bude proveden kontaktní zateplovací systém fasády - vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) (tepelný izolant polystyren EPS 70F-GW, tl. 180 mm, $\lambda = 0,033 \text{ W/m.K}$), ostění zatepleno EPS 70F-GW tl. 50 mm. Vrchní silikonová omítka zatíraná probarvená.

Vnější omítky budou provedeny ve složení:

- návrh skladby systému zevnitř – ven :
 - stávající zdivo
 - polystyren šedý stabilizovaný rozměr 500x1000 ($\lambda_D=0,033 \text{ W/mK}$) tl. 180 mm
 - lepeno plnoplošným nalepením pomocí paropropustné lepicí hmoty na bázi cementu
 - kotvení pomocí hmoždinek dle technického listu výrobce (cca 4 ks deska – 0,5 m²)
 - hmoždinky typu STR 8/60U x 235 mm – šroubovací zápuště
 - minerální a armovací malta tl. vrstvy min. 5 mm
 - součinitel difuzního odporu pro vodní páru (u) ≤ 25
 - hořlavost A1 – nehořlavý
 - certifikovaná pro použití na desky z šedého polystyrenu
 - sklotextilní síť vyztužovací (armovací) odolávající alkáliím s vysokou pevností, oka 4x4 mm
 - mezinátěr pro minerální/ silikonově pryskyřičné vrchní omítky – probarvený
 - silikonová vrchní omítka probarvená s vysokou propustností vodních par, vysokou ochranou proti povětrnosti, proti řasám a plísním fr.0-3 mm zrno na zrno
 - faktor difuzního odporu vodních par (u) $\leq 35-40$
 - součinitel vodopropustnosti w $< 0,05 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5) \text{ W3}$ nízký
 - nasákavost (tř.) EN 1062-3 W3 nízký
 - hořlavost (tř.) EN 13501-1 A2-s1,d0 – nehořlavý
 - Napojení omítek na výplně otvorů bude provedena pomocí plastových lišt APU – specifikace viz detaily výkresová část projektové dokumentace.
- návrh skladby systému soklů:
 - minerální a armovací malta tl. vrstvy min. 5 mm
 - armovací síťovina odolávající alkáliím s vysokou pevností
 - mezinátěr pro minerální/ silikonově pryskyřičné vrchní omítky
 - mozaiková omítka – umělopryskyřičná omítka
- /extrudovaný polystyren stabilizovaný ($\lambda =0,034 \text{ W/mK}$) tl. 140 mm
- kotvení pomocí hmoždinek dle technického listu výrobce (cca 4 ks deska – 0,5 m²)
- izolace proti vodě asfaltový pás mineralizovaný natavený k podkladu
- nátěr penetrační asfaltovým lakem Alp
- pod úroveň terénu nebude prováděn omítkový systém, ochrana polystyrenu bude provedena pomocí nopované folie kotvené přes izolaci do zdiva ukončené v úrovni terénu a zakončené ukončovací lištou nerez
- zateplení soklů bude vždy provedeno minimálně do úrovně -0,50 m od úrovně terénu
- základy a zdivo bude před aplikací zateplení očištěno mechanicky event. tlakovou vodou

5.3. Podlahy :

- podlahy 1.NP budou vyrovnány samonivelační stěrkou tl. 2 – 20 mm – následně bude provedena nášlapná vrstva

6. Výplně otvorů :

- nové vnitřní interiérové dveře provedeny laminované do dřevěných obložkových zárubní – při zděni otvorů je nutné respektovat velikost stavebního otvoru požadovaného výrobcem obvykle pro dveře 800/1970 – stavební otvor 900/2020 tj. rozšíření o 50 mm na každou stranu
- vzhled a způsob prosklení bude upřesněno investorem
- dveře oddělující vnitřní schodiště od sousedních místností budou typu EW30DP3+ C₂, s přihlédnutím k ČSN 73 0810, čl. 5.8.8f) požární uzávěr šatny dětí a tělocvičny, nebude doplněný samouzavíračem (uzavření těchto dveří zajistí personál MŠ), tyto dveře převážně používají předškolní děti, které nemají fyzickou sílu na překonání odporu samouzavírače
- dveře mezi pavilonem 1 a spojovacím krčkem budou typu EW30DP13+C2
- vchodové dvoukřídlové dveře budou hliníkové s trojsklem, hlavní křídlo š. 900 mm

- ostatní vchodové dveře budou s nadsvětlíkem, plastové z pětikomorového profilu, vyztuženého ocelovým pozinkovaným profilem, izolační trojsklo
- nová okna budou plastová, zasklení izolační trojsklo 4-18-4-18-4, $U_w=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, teplý rámeček swisspacer, trojitě těsnění TPE
- výlez do podstřešních prostor bude typu EI15.

B - Práce PSV

7. Izolace proti vodě – parotěsná + pojistná

- ve střešní konstrukci bude položena difuzně otevřená pojistná hydroizolace
- jako parotěsná zábrana bude použita fólie typu s Al vrstvou

8. Izolace tepelné

- Izolace stropu nad 2.NP bude z minerální vlny hydrofobizované tl. 360 mm

technické parametry

součinitel tepelné vodivosti

$\lambda = 0,037 \text{ W/(m.K)}$

stupeň hořlavosti

A1

objemová hmotnost

672 kg/m³

izolace tepelné budou provedeny dle skladeb jednotlivých konstrukcí. Podrobně popsány v jednotlivých oddílech technické zprávy

9. Zdravotně technické instalace – kanalizace + vodovod

- samostatná část PD

10. Vytápění + silnoproud

- Samostatná část PD

11. Konstrukce tesařské

- krov bude proveden jako sedlová střecha sklonu 25° pomocí vazníkové soustavy ze sbíjených dřevěných vazníků – skladba a profilace viz výrobní dokumentace dodavatele vazníků
- nosné střešní prvky budou řešeny kompletním systémem dřevěných vazníků se zalisovanými styčnickovými ocelovými deskami s prolisovanými trny
- vazníky budou uloženy na dřevěné pozednici 60/160 mm
- všechny dřevěné prvky krovu budou opatřeny ochranným nátěrem proti houbám a dřevokaznému hmyzu
- do fasády budou umístěny větrací mřížky pro provětrávání střešní konstrukce, pod hřebenem budou umístěné 3 ks ventilačních turbín, vel. krku 14“.

12. Konstrukce klempířské + střešní plášť

- Veškeré klempířské práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610. Minimální spád k odtoku 0,5%. Provedeny nové okapové svody a žlaby. Všechny klempířské výrobky budou provedeny z TiZn
- okapy a svody budou provedeny z plechu TiZn dle programu vybraného dodavatele krytiny
- osazeny nové okenní parapety
- střešní krytina falcovaný plech s dvojitou drážkou, titan-zinek tl.0,6 mm

13. Konstrukce zámečnické

- zábradlí na terase bude ocelové pozinkované z Jäkl profilů – profily viz výkresová část, tl. zinku min. 0,05 mm

14. Konstrukce truhlářské

- V místnostech, kde se zdržují děti (1.01, 1.02, 1.05, 1.06, 1.07, 1.12, 1.13, 2.01, 2.07, 2.08, 2.10), budou na radiátory osazeny dekorativní dřevěné kryty na radiátory – nosná konstrukce(rám) je z dřevěných hranolků, výplně budou z kvalitní laminátové dřevotřísky s dětskými motivy, do vodorovné části krytu bude osazena větrací mřížka

15. Hromosvody

- Na střeše pavilonu se nachází stávající hromosvody, budou demontovány s konstrukcí střechy a bude provedena nová jímací soustava.
- Projekt řeší návrh jímací a uzemňovací soustavy ve stupni PD pro provedení stavby, projektová dokumentace je vypracována na základě požadavku ČSN EN 62 305-1 až 4 a stavebních podkladů.
- Podrobné technické řešení viz samostatná část projektové dokumentace D.1.4.4. Elektroinstalace – hromosvody

16. Podlahy z dlaždic – obklady

- dlažby budou provedeny z keramické dlažby kladené do tmelu flexibilního vel. + tvar + barevnost si určí investor dle vlastního výběru. Ve vstupních prostorách, chodbách a skladech bude dlažba s protiskluzností R9, na WC, v umývárně, kuchyňce, úklidové místnosti bude dlažba s protiskluzností R10
- obklady v provedení bělinové kladených do tmelu a tmelem spárované – ukončení plastovými profily v barvě obkladu
- v koupelnách je nutné použít vodovzdorné tmely a napojení podlahy + stěn + rohy utěsnit trvale pružným silikonem

17. Malby a nátěry

- malby budou provedeny z malířských směsí – u sádkartonu je nutné použít malby vhodné na SDK – tónování maleb provést dle výběru investora

18. Doplnkové a ostatní konstrukce

- v objektu budou v jednotlivých požárních úsecích osazeny následující hasicí přístroje:
 N1.1 prostory MŠ (jedna třída pro 24 dětí se zázemím) 2 HP typ P6 (34A/183B)
 1 HP typ S5 (55B)
 N2.1 prostory tělocvičny (pro max. 24 dětí se zázemím) 2 HP typ P6 (34A/183B)
 1 HP typ S5 (55B)
- terasa – bude odstraněn poškozený povrchový beton, na plochu bude proveden nový cementový potěr, P20/25. Na rovný povrch se položí protiskluzová mrazuvzdorná keramická dlažba do flexibilního tmelu

18. Únikové schodiště

- bude provedeno nové ocelové únikové schodiště z 2.NP
 Základy venkovního ocelového schodiště jsou navrženy jako samostatné dvoustupňové základové patky. Spodní stupeň je navržen z prostého betonu s tím, že do něj bude zakotvena výztuž horního stupně patky. Horní stupeň má charakter krátkého pilíře (300x300mm půdorysně) a je proto vyztužený. Pod nástupním schodišťovým ramenem je navržena zpevněná monolitická vyztužená plocha tl. 200mm. Vlastní schodiště je tvořeno rámy ze sloupů HE 100B a příčlemi z profilů IPE 180 v příčném směru a profilů HE 100B v podélném směru. Rámy jsou zavětřované profily IPE 120 v obou směrech. Ocelové sloupy rámu jsou k základu kotveny kotevními šrouby do chemických kotev. Schodišťové stupně jsou navrženy jako typové, rozměry 305mm (hloubka stupně) x 1000mm (šířka stupně = šířka schodiště). Výška schodišťového stupně je 165mm, schodišťové stupně se půdorysně o 5mm překrývají tak, aby výsledný tvar stupňů byl 165/300mm (2v + š = 630mm). Výplň stupně je pozinkovaný rošt, lamely min. 3x30mm, pozinkovaný. Nášlapná (i nosná) vrstva podestě je navržena z podlahových roštů (lisovaných nebo svařovaných). Minimální rozměr nosného profilu roštu je 3x30mm. Rošty jsou pozinkované. Zábradlí je navrženo z trubek 51x3,2. Zábradlí je navrženo ze samostatných svařovaných dílců tvořených sloupky, madly a výplně. Výplň zábradlí je navržena z pozinkovaného tahokovu. Sloupky zábradlí budou přišroubovány přímo k přírubě schodnic (UPE 180, u podestě UPE 140) přes kotevní plech tl.16mm vždy dvojicí šroubů M12/5,6. Podrobně viz část PD D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

19. Zastřešení vchodu

- stávající betonová podestě před vchodem bude vybourána a provede se nová železobetonová deska z betonu C30/37 s výztuží sítí 100/100/6. Na rovný povrch se položí protiskluzová (R12) mrazuvzdorná keramická dlažba do flexibilního tmelu
- zastřešení bude z dřevěných profilů. Sloupky budou kotveny pomocí kotevních ocelových botek, zabetonovaných do podezdívky ze ztraceného bednění tl. 300 mm do v. 300 mm.

20. Spojovací krček

- bude provedena demontáž stávajícího dřevěného zastřešení krčku.
- vnější obvodové zdivo bude provedeno z porobetonových přesných tvárnic P2-400 v tl. zdiva 300 mm, zdění bude prováděno lepením na tenkovrstvou maltu,
- technické parametry navrženého zdiva:
 - přesná porobetonová tvárnice na maltu pro tenké spáry tl. zdiva 300 mm
 - o objemová hmotnost prvku 400 kg/m³
 - o pevnost v tlaku P2-400
 - o zvuková neprůzvučnost Rw=46 dB
 - o hodnota součinitele tepelné vodivosti λ=0,318 W/mK (bez KZS)
 - o třída reakce na oheň A1 – nehořlavé
 - o požární odolnost REI 180 DP1

- překlady nad otvory použity z výrobního programu dodavatele zdících materiálů a to nosné překlady příslušné délky, specifikace viz. výkresová část PD, pro uložení překladů na nosných zdech je nutné dodržet skladbu doporučenou výrobcem
- zdivo spojovacího krčku bude ukončeno železobetonovými věnci z betonu C 30/37 XC1, umístění a provedení věnců viz výkresová část projektové dokumentace. Jako podélná výztuž bude použita žebírková tyčová ocel 10425 Ø 12 a jako třmínky bude použita hladká tyčová ocel 10216 Ø 6
- stropní konstrukce spojovací chodby je tvořena dřevěnými trámy, na které je proveden sádkartonový podhled na ocelové konstrukci – typ D112 s garantovanou požární odolností EI15a→b
- omítka bude provedena pomocí vápenocementové omítky pro vnitřní zdivo s finální štukovou úpravou
- vnější omítka včetně zateplení bude provedena jako u celé budovy
- střešní krytina falcovaný plech s dvojitou drážkou TiZn tl. 0,6 mm
- okapy a svody budou provedeny z plechu s tvrdým jádrem určeným pro lemovací prvky a klempířské výrobky s jednoduchým ohybem
- základy zůstávají stávající

Všeobecně :

- při provádění prací je nutné respektovat bezpečnostní předpisy se stavebními pracemi souvisejícími zvláště se zřetelem na provádění prací ve výškách a provádění výkopových prací
- dále je nutné dodržovat protipožární předpisy zvláště při práci s otevřeným plamenem
- **před zahájením výkopových prací je nutné respektovat vyjádření jednotlivých správců sítí, sítě vytyčit a protokolárně předat – případné poškození přebírá v plném rozsahu prováděcí firma včetně případných sankcí**

Zpracoval : ing. Irena Pichlová

Pozn.

Je-li v technické zprávě a projektové dokumentaci použit konkrétní výrobek nebo technologie, je tímto definován minimální požadovaný standart. Záměna navržených konstrukcí, výrobků, zařízení a technologických postupů je možná pouze se souhlasem investora a na základě odsouhlasení zpracovatelů jednotlivých částí projektové dokumentace.