



BELLUŠOVE ATELIÉRY

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta architektúry a dizajnu STU, Bratislava

**REKONŠTRUKCIA OBJEKTU NA VAJANSKÉHO NÁBREŽÍ 10,
BRATISLAVA, ADAPTÁCIA OBJEKTU PRE POTREBY VÝUČBY UK**

DOKUMENTÁCIA NA STAVEBNÉ POVOLENIE

H. PLÁN ZABEZPEČENIA KVALITY A KONTROLY

1. ÚVOD A PREDMET

Všeobecné, vstupy pre „Plán kvality“

Účelom tohto „Plánu kvality“ je zdokumentovať postupy, ktoré zabezpečia, aby predmet zákazky bol splnený a to v nadštandardnej kvalite.

Tento „Plán kvality“ platí pre zákazku:

**„REKONŠTRUKCIA OBJEKTU NA VAJANSKÉHO NÁBREŽÍ 10, BRATISLAVA,
ADAPTÁCIA OBJEKTU PRE POTREBY VÝUČBY UK “**

Ciele a požiadavky

- Vždy zabezpečovať vykonávanie svojich činností v maximálne možnej kvalite tak, aby dodaný produkt spĺňal určené kritériá, aby bol technicky spoľahlivý a aby s ním bol zákazník spokojný.
- Pri všetkých činnostiach dôsledne dodržiavať požiadavky noriem ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001.
- Trvale dodržiavať ustanovenia platných legislatívnych a iných požiadaviek, technických predpisov a noriem vzťahujúcich sa na činnosti vykonávané spoločnosťou s minimálnym negatívnym dopadom na životné prostredie a s maximálnou bezpečnosťou a ochranou zdravia pracovníkov a partnerov.
- V každom prípade rešpektovať požiadavky zákazníka a postupovať v súlade s jeho očakávaniami a príslušnými technologickými postupmi.
- Zabezpečovať potrebné vzdelávacie aktivity pre svojich zamestnancov za účelom dosiahnutia vysokého povedomia o otázkach kvality, životného prostredia a bezpečnosti práce.
- Aktivitou všetkých pracovníkov spoločnosti udržiavať počet a závažnosť prípadov vzniku nekvalitného produktu, ohrozenia životného prostredia a pracovných úrazov na čo najnižšej hodnote.
- Trvale zabráňovať znečisťovaniu životného prostredia.
- Neustále sa snažiť o trvalé zvyšovanie efektívnosti zavedeného systému manažérstva kvality, environmentálneho manažérstva i systému manažérstva BOZP.

2. ROZSAH PLATNOSTI

Tento plán je záväzný pre všetkých zamestnancov zhotoviteľskej spoločnosti, zabezpečujúcej uvedenú zákazku. Subdodávatelia kooperujúci na danej zákazke budú preukázateľne oboznámení s Plánom kvality a kontroly.

3. ZODPOVEDNOSŤ MANAŽMENTU

Za úspešnú realizáciu zákazky je vrcholovo zodpovedný

Za spracovanie zmluvy je zodpovedný:

Zodpovedný za prevzatie staveniska:

Za riadenie stavby priamo na stavenisku je zodpovedný:

Zodpovedný za skúšky:

Zodpovedný za výstupnú kontrolu:

4. RIADENIE DOKUMENTOV A ZÁZNAMOV

Dokumentácia používaná v spoločnosti sa rozdeľuje na internú a externú. Interná dokumentácia je dokumentácia vypracovaná spoločnosťou, zatiaľ čo externú tvoria dokumenty vytvorené mimo spoločnosti.

Interné dokumenty musia byť označené logom spoločnosti.

Riadenie internej dokumentácie

Spoločnosť udržiava Zoznam dokumentov tak aby bol stále aktuálny, a aby odzrkadľoval aktuálny revízný stav dokumentov k dátumu aktualizácie.

Každý platný interný dokument v papierovej podobe musí byť opatrený vlastnoručným podpisom GR spoločnosti v spodnej časti jeho titulnej strany.

Riadenie externej dokumentácie

Technické normy potrebné pre činnosť spoločnosti sú uložené podľa svojho zamerania u PM, alebo u zodpovedného manažéra. V prípade potreby sú prístupné pre zamestnancov a sú opatrené pečiatkou. Aktualizácia technických noriem je iniciovaná zodpovedným manažérom na základe Vestníka úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo. Neplatné technické normy sa po výraznom označení neplatnosti nachádzajú v archíve spoločnosti.

Výkresy, manuály a ďalšie dokumenty potrebné pre riadenie a vykonávanie realizačných činností pochádzajú z externých zdrojov, či už ide o zákazníka, dodávateľa produktu alebo externého projektanta. Každý takýto dokument musí byť pred jeho použitím prekontrolovaný projektovým manažérom. Pracovné kópie dokumentov označí projektový manažér v hornej časti dokumentu červeným nápisom KÓPIA s prideleným poradovým číslom kópie. Po ukončení používania kópie túto projektový manažér skartuje.

Za distribúciu každého externého dokumentu zodpovedá podľa jeho zamerania zodpovedný manažér.

Získavanie vybraných externých dokumentov prebieha v spoločnosti týmto spôsobom:

- objednávky zákazníkov sú spoločnosti doručené poštou alebo osobne zákazníkom;

- projektovú dokumentáciu odovzdáva osobne zákazník GR alebo, v prípade zabezpečenia PD spoločnosťou ju doručí spoločnosti dodávateľ pred začiatkom prác;
- certifikáty a atesty nakupovaných produktov sú doručované spoločnosti dodávateľom spolu s príslušným produktom;
- správy o odborných prehliadkach a skúškach technických zariadení dodáva vykonávateľ týchto činností;
- právne, technické a iné predpisy zaobstaráva projektový manažér.

5. MANAŽMENT ZDROJOV

Požiadavky na pracovníkov

Pracovné funkcie vytvorené v spoločnosti zhotoviteľskej firmy a vzťahy medzi nimi sú uvedené v Organizačnej štruktúre tejto firmy. Pre každú pracovnú funkciu je vytvorený list pracovného miesta (LPM), ktorý obsahuje stanovené požiadavky na danú pracovnú funkciu, popis pracovných činností ako aj zodpovednosti a právomoci vyplývajúce z pracovnej funkcie. Pracovné funkcie môžu byť v organizácii kumulované, čiže jedna osoba môže v rámci svojej pracovnej pozície zastávať viac pracovných funkcií.

Požiadavky na pracovné funkcie zahŕňajú najmä tieto oblasti:

- školské vzdelanie (napr. stredné odborné s maturitou, vysokoškolské technického smeru a pod.);
- odborná prax;
- potreby ďalšieho vzdelávania (napr. účasť na pravidelnej odbornej príprave);
- špeciálne zručnosti (napr. práca s počítačom, manuálna zručnosť a pod.).

Prijímanie nových externých spolupracovníkov

V prípade uzatvorenia spolupráce s externým pracovníkmi - fyzickými osobami resp. živnostníkmi postupuje organizácia takto:

- živnostník doručí organizácii dokumenty preukazujúce jeho totožnosť, živnostenský list a prípadné ďalšie doklady preukazujúce jeho vzdelanie, znalosti, zručnosti, prax a pod.;
- právne oddelenie (PO) vyhotoví podľa pokynov GR spoločnosti pre živnostníkov Zmluvu o poskytovaní služieb príp. iný právny druh zmluvy, pričom môže zmluvu pripraviť aj druhá zmluvná strana - živnostník;
- zmluvu podpisuje GR spoločnosti, resp. člen predstavenstva a živnostník, pričom jeden jej exemplár uložia PO a EO do zložky obchodných zmlúv a druhý patrí živnostníkovi;
- vedúci pracovník zodpovedný za danú oblasť prevedie živnostníka po spoločnosti a zoznámi ho so spolupracovníkmi a pracoviskom;
- spoločnosť zabezpečí pre živnostníka potrebné vstupné školenie súvisiace s prevádzkou, BOZP, požiarňou ochranou, a to ešte pred poverením prvou pracovnou úlohou;
- vedúci MTZ poskytne živnostníkovi potrebné pracovné náradie, prípadne OOPP, pokiaľ to v Zmluve nie je dohodnuté inak.

Príprava pracovníkov

Spoločnosť zhotoviteľskej firmy, zabezpečuje pre svojich pracovníkov potrebnú prípravu na základe Plánu vzdelávania na kalendárny rok, ktorý pripravuje OM a schvaľuje GR spoločnosti, a to najneskôr do konca januára v danom roku.

Plán vzdelávania obsahuje tieto typy vzdelávacích akcií:

- všeobecné povinné školenia vyplývajúce z legislatívy (BOZP, požiarňa ochrana, školenie vodičov a pod.);
- odborné povinné školenia vyplývajúce z legislatívy (predĺženie platnosti osvedčení);
- povinné školenia vyplývajúce z požiadaviek zákazníkov;
- vnútorné školenia (vedie zamestnanec určený vedením spoločnosti);
- externé odborné školenia (napr. od dodávateľov zariadení);
- školenia o zavedenom IMS;
- iné, na základe rozhodnutia vedenia spoločnosti.

Záznamy o spôsobilosti pracovníkov (osvedčenia o spôsobilosti), o absolvovaní školení a prípravy (t.j. o účasti na každom školení, ktoré absolvovali, získané certifikáty atď.), o získaných zručnostiach, o ich hodnotení a podobne ukladá OM do osobných zložiek pracovníkov.

Efektívnosť poskytnutej prípravy vyhodnocuje zodpovedný manažér na základe:

- rozhovoru s pracovníkom, ktorý prípravu absolvoval;
- posúdenia úrovne školení;
- prínosu poskytnutej prípravy pre vykonávanie práce daným zamestnancom - podľa posúdenia jeho priamym nadriadeným.

6. REALIZÁCIA ZAKÁZKY

6.1 Nákup

Spoločnosť zhotoviteľa nakupuje najmä tento materiál:

- hutný materiál;
- stavebný materiál;
- technologický materiál;
- pomocný materiál;
- meracie prístroje;
- nástroje a náradie;
- zvarací materiál;
- elektrotechnický materiál;
- OOPP.

Spoločnosť zhotoviteľa nakupuje najmä tieto služby:

- projektantské činnosti;
- pracovné činnosti pri realizácii produktu - externí spolupracovníci, živnostníci;
- metrologické, kalibračné a overovacie služby;
- vzdelávacie aktivity;
- údržba a opravy strojov a zariadení;
- projektová dokumentácia;
- softvérové produkty.

Riadenie dodávateľov znamená v podmienkach spoločnosti ich usmerňovanie, hodnotenie, výber a adresovanie požiadaviek na nich.

Hodnotenie dodávateľov vykonáva manažér MTZ vždy na konci kalendárneho roka v elektronickej forme podľa týchto kritérií:

- kvalita dodaných produktov;
- dodržiavanie dodacích lehôt a spoľahlivosť dodávateľa;

- úroveň komunikácie a spolupráce s dodávateľom, jeho ochota;
- výsledky prípadného auditu u dodávateľa;
- vzťah dodávateľa k životnému prostrediu (certifikát podľa ISO 14001, správanie sa pri poskytnutí služby);
- ekologickosť produktov dodávateľa;
- vzťah dodávateľa k BOZP (certifikát podľa normy OHSAS 18001, úroveň dodržiavania požiadaviek BOZP pri poskytnutí služby).

Riadenie externých pracovníkov

Každý externý spolupracovník je povinný rešpektovať zásady zavedeného integrovaného manažérskeho systému (IMS) v spoločnosti, najmä dokumentáciu vzťahujúcu sa na jeho činnosť. Projektoví manažéri (PM) zodpovedajú za preukázateľné oboznámenie externých spolupracovníkov s vyššie uvedenou dokumentáciou.

6.2 Priama realizácia zákazky

Pred začiatkom prác na každej zákazke väčšieho rozsahu musí byť vykonané odovzdanie staveniska zástupcom investora zástupcovi zhotoviteľskej spoločnosti, ktorým je spravidla PM. O odovzdaní staveniska musí byť vyhotovený zápis v stavebnom denníku (SD) a samostatný Protkol z odovzdania staveniska stavby.

PM zodpovedá za to, že práce sa nezačnú vykonávať skôr než je na stavbu dodaný Bezpečnostný štatút s ktorým musia byť pre začatím prác všetci zúčastnení pracovníci preukázateľne oboznámení. Pred začatím prác musí byť vykonané aj hodnotenie rizík BOZP, ktoré vypracuje ABT. PM zodpovedá aj za vybavenie staveniska kontajnermi na stavebný odpad a v prípade potreby aj vhodnými označenými nádobami na predpokladané druhy nebezpečných odpadov.

Za riadenie každej zákazky vrcholovo zodpovedá GR. Výrobné činnosti čiže práce na jednotlivých stavbách riadi PM. Tieto práce zabezpečuje spoločnosť prostredníctvom pracovných skupín, ktoré sú riadené predákmi. Tí riadia všetky pracovné činnosti pri neprítomnosti svojho nadriadeného. PM zodpovedá za dodržanie všetkých pokynov GR, prípadne projektanta.

Za kvalitu vykonaných prác, dodržanie príslušnej technológie a PD (projektovej dokumentácie) zodpovedá PM. V sporných prípadoch je povinný obrátiť sa na GR, ktorého pokyny sú preňho záväzné. PM zodpovedá za dodržanie časového harmonogramu prác. Za včasné dodanie potrebného materiálu na miesto stavby zodpovedá manažér MTZ. PM je zodpovedný za trvalé dodržiavanie zásad BOZP a ochrany životného prostredia pri výrobných činnostiach.

Na každej stavbe väčšieho rozsahu musí byť vedený stavebný denník (SD), za vedenie ktorého zodpovedá PM. SD musí obsahovať všetky dôležité informácie o priebehu stavebných prác, ktoré musia byť zapísané v daný deň.

Pri zhotovovaní produktu môže z rôznych dôvodov dôjsť k zmenám voči PD alebo technologickému postupu. Každá takáto zmena musí byť odsúhlasená zástupcom investora a uvedená v SD. Stavbyvedúci zaznamená zmeny aj do PD. Zmeny, ktoré menia vlastnosti a kvalitu produktu a preto vyžadujú zmenu povolenia realizácie produktu, sa môžu vykonať až po písomnom odsúhlasení týchto zmien zákazníkom a príslušným stavebným úradom.

Všetky zmeny oproti pôvodnej PD musia byť zachytené v projektovej dokumentácii skutočného vyhotovenia stavby.

Kontrola a odovzdávanie prác

Priebežnú kontrolu prác na stavbe vykonáva PM a prípadné zistené nedostatky zapisuje do SD. V rámci svojej kontrolnej činnosti kontroluje priebeh prác GR so zápisom výsledku kontroly do SD.

Z hľadiska dodržiavania požiadaviek BOZP vykonáva neplánovanú kontrolu na pracoviskách externý ABT v zmysle svojho plánu kontrol.

Meranie a monitorovanie výrobných procesov vykonáva PM za každú zákazku väčšieho rozsahu. Vyhodnocuje pritom tieto ukazovatele:

- dodržanie technológie;
- počet chýb na produkte;
- počet nedostatkov na stavbe zaznamenaných v SD;
- dodržiavanie časového harmonogramu prác;
- počet nedorobkov;
- prestoje z titulu vlastného zavinenia a vyššej moci;
- dodržanie kalkulácie nákladov.

Vyhodnotenie uvedených ukazovateľov za každú zákazku zaznamenáva PM. V prípade zistenia nedodržania technológie má PM povinnosť práce zastaviť a preskúmať, či nedošlo k vytvoreniu nezhodného produktu.

Po ukončení prác na zákazke vykoná PM internú výstupnú kontrolu diela a zabezpečí odstránenie prípadných nedostatkov. Zabezpečí taktiež vykonanie predpísaných skúšok, ku ktorým v prípade legislatívnej požiadavky prizve aj Technickú inšpekciu.

Po ukončení prác pripraví PM všetky požadované podklady pre odovzdanie diela investorovi vrátane celkovej záverečnej súpisu použitého materiálu a odovzdá ich GR. PM vypracuje Odovzdávací protokol diela na príslušnom formulári. Súčasťou odovzdávacieho protokolu sú potrebné prehlásenia o zhode produktu, atesty, certifikáty zvéračov a pod., ako aj jedna kópia stavebného denníka.

Pred odovzdaním diela investorovi zabezpečí PM vykonanie všetkých požadovaných kontrol produktu ako sú funkčné skúšky, tlakové skúšky, východiskové revízie vyhradených technických zariadení a pod. Záznamy o týchto úkonoch sú uvedené v predpísaných protokoloch a takisto v stavebnom denníku.

Keď GR posúdi vykonané práce ako vyhovujúce a keď zabezpečil všetky vyššie uvedené náležitosti, vyzve písomne zákazníka na protokolárne prevzatie produktu. Počas preberacieho konania odovzdá GR zákazníkovi Odovzdávací protokol diela ako aj dokumentáciu skutočného vyhotovenia. O priebehu preberacieho konania vyhotoví GR záznam.

U prác menšieho rozsahu je protokol o odovzdaní / prevzatí diela nahradený súpisom vykonaných prác.

V prípade reklamácie dodaného produktu v záručnej lehote zabezpečí PM vykonanie príslušnej opravy. Počet uplatnených reklamácií a s nimi spojené náklady tvoria jeden zo vstupov do preskúmania manažmentom za dané obdobie.

6.3 Riadenie meracích zariadení

Rozdelenie meradiel

Ak zhotoviteľská spoločnosť nepoužíva certifikované meradlá ani etalóny v zmysle zákona č.142/2000 Z.z. o metrológii, používa iba meradlá pracovné a informatívne, v tom prípade predpísané skúšky musí vyhotoviť osoba kompetentná skúšky realizovať za pomoci certifikovaných meracích zariadení, ktoré sú určené na dotyčné meranie a sú dokladované certifikátom o ich kalibrácii.

Riadenie meradiel

Pracovné meradlá slúžia na overenie zhody produktov organizácie s požadovanými parametrami a spoločnosť zabezpečuje ich kalibráciu v určených intervaloch tak, aby boli výstupy merania spoľahlivé.

Aktuálny zoznam meradiel spoločnosti udržiava v elektronickej podobe manažér MTZ (MMTZ), resp. projektový manažér (PM). Tento zoznam obsahuje merané veličiny, názov resp. typ prístroja, jeho označenie, čas poslednej kalibrácie, určený interval kalibrácie a termín nasledujúcej kalibrácie.

Informatívne meradlá môžu byť pridelené výkonným pracovníkom na orientačnú kontrolu napríklad rozmerov počas práce a nepodliehajú kalibrácii.

U pracovných meradiel je MMTZ, resp. PM povinný zaistiť ich kalibráciu prostredníctvom oprávnenej organizácie ešte pred uplynutím stanovenej lehoty.

K jednotlivým pracovným meradlám sú k dispozícii kalibračné protokoly uschovávané MMTZ, resp. PM. Každý pracovník, ktorému bolo pridelené meradlo, zodpovedá za jeho správne používanie a za jeho ochranu pred stratou a poškodením. V prípade pochybností o správnosti výstupov z merania zabezpečí PM prekontrolovanie meradla a prípadne aj nové premeranie produktu spoľahlivým meracím prístrojom.

7. RIADENIE NEZHODNÉHO PRODUKTU

Identifikácia nezhodného produktu

Požadované parametre produktov spoločnosti sú stanovené v projektovej, prípadne výrobnjej dokumentácii produktu. V prípade, že sa zistí nedodržanie ktoréhokoľvek stanoveného parametra, ide o nezhodný produkt, ktorý spoločnosť rieši nižšie uvedenými postupmi.

Nezhodný produkt (NP) môže byť v praxi zistený najmä týmito spôsobmi:

- samokontrola pracovníka vykonávajúceho proces v rámci prác u zákazníka;
- vstupná kontrola nakúpeného produktu skladníkom, resp. MTZ
- kontrola produktu predákom, resp., projektovým manažérom (PM);

- výstupná kontrola produktu;
- skúška hotového produktu - napríklad tlaková skúška zariadenia.

Po zistení NP vlastného produktu, výroby, je povinný pracovník, ktorý NP zistil, nahlásiť túto skutočnosť bezodkladne PM. Pri nakupovaných produktoch manažérovi MTZ. PM, resp. MTZ zaznamená **číslo NP** a stručný popis do zošita **Hlásenie o zistení nezhody**, resp. Do stavebného denníka.

Hlásenia o zistení nezhody eviduje určený PM, resp. manažér MTZ.

Rozhodnutie o nezhodnom produkte a jeho riešenie

Za riadenie nezhodných produktov vrcholovo zodpovedá manažér MTZ, resp. PM.

Pri riešení NP sú v podmienkach spoločnosti možné tieto postupy:

- reklamácia dodaného tovaru voči dodávateľovi;
- oprava NP s následnou kontrolou;
- vyradenie a nahradenie NP.
-

Zákaznícke reklamácie

Zhotoviteľská spoločnosť je zaviazaná v zmysle ZoD a dohodnutej dĺžke záručnej lehoty a pred jej uplynutím poskytnúť investorovi pre konkrétny produkt možnosť výmeny, opravy produktu alebo zrealizovanie opravných stavebných prác po písomnej výzve investora.

Postup pri vybavovaní reklamácií:

- Príjem reklamácií sa uskutočňuje spravidla v sídle organizácie. Pri prijímaní reklamácií oprávnený zamestnanec organizácie (PM) vyhotoví na hlavičkovom papieri spoločnosti **Doklad o uplatnení reklamácie**, ktorý zaeviduje do **knihy došlej pošty**. Prílohu dokladu tvorí reklamačný list zákazníka.
- Doklad o uplatnení reklamácie musí obsahovať tieto údaje:
 - Obchodné meno, adresu, IČO, DIČ zákazníka
 - Meno a funkciu zodpovedného zástupcu zákazníka
 - Meno a funkciu zamestnanca organizácie, ktorý je zodpovedný za vybavenie reklamácie
 - Dátum uplatnenia reklamácie
 - Dátum obstarania produktu (dátum preberacieho konania)
 - Číslo zmluvy o dodaní produktu a dátum jej uzavretia
 - Názov zmluvy o dodaní produktu a dátum jej uzavretia
 - Názov reklamovaného produktu
 - Súpis reklamovaných väd produktu
 - Návrh zákazníka na riešenie reklamácie
 - Dátum prijatia rozhodnutia o oprávnenosti reklamácie
 - Rozhodnutie o oprávnenosti reklamácie a jeho odôvodnenie
 - Dátum, do ktorého je potrebné odstrániť reklamovanú vadu produktu
 - Dátum písomného oznámenia rozhodnutia zákazníkovi